શારીર અને વૈદ્યકશાસ્ત્ર.

આવૃત્તિ ત્રીજી.

રચનાર

ત્રિભોવનદાસ મોતીચંદ શાહ.
એલ. એમ.

આસિસ્ટંટ સરજન, ચીફ મેડીકલ ઑફીસર અને સુપરિન્ટેન્ડેન્ટ
વૅકસીનેશન જુનાગઢ સ્ટેટ, ફેલો ઑફ ધી બોમ્બે
યુનિવરસિટી, "માને શીખામણ" "આરોગ્યતા અને
સ્વચ્છતા" "આરોગ્યતા અને ગૃહવ્યવસ્થા"
તથા "રહાઇનોપ્લાસ્ટી"ના કર્ત્તા.

જુનાગઢ, કાઠિયાવાડ.

વિક્રમ સંવત્ ૧૯૫૭ ઈ૦ સન ૧૯૦૦

અમદાવાદ

યુનિયન પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ કંપની લિમિટેડ.

પ્રસ્તાવના.

[illegible]નારી પ્રજા સન્મુખ આ પુસ્તકની આજસુધીમાં ત્રણ આવૃત્તિ પ્રકટ થઈ. પહેલી આવૃત્તિ ઇ૦ સ૦ ૧૮૮૩ માં, બીજી ૧૮૯૨ માં તથા આ ત્રીજી આવૃત્તિ આ સદીના છેલ્લા–સમાપ્તિના વરસમાં બહાર પડેછે. એ પ્રમાણે ટુંકી મુદતમાં ત્રણ આવૃત્તિનું પ્રસિદ્ધ થવું એ તેની લોક પ્રિયતા અને ઉપયોગીપણું પ્રદર્શિત કરેછે.

આ પુસ્તકની રચના એક પ્રકારે જોતાં અપવાદ સરખી જણાશે. વૈદ્યકના વિવિધ તથા વિશાળ વિષયોના લગભગ તમામ વિભાગના તત્વોનું વર્ણન આ દેશની કોઇ પણ ભાષાના એકજ પુસ્તકમાં પ્રસિદ્ધ થયેલું હોય એવું જોવા કે જાણવામાં આવ્યું નથી, એટલું જ નહીં પરંતુ યુરોપખંડની પણ કોઈ ભાષામાં બહાર પડેલું હોય એવું માલમ પડયું નથી.

એક જ પુસ્તકમાં વૈદ્યકને લગતા તમામ વિષયોનું સામાન્ય રીતે વર્ણન આપવાથી વિશેષ અનુકુળ થવાને લીધે તે ઘણું ઉપયોગી ગણાવા લાગ્યુંછે.

વર્ણનની સરળતા સારૂ તેના જુદા જુદા દશ વિભાગ કરવામાં આવેલા છે.–૧. શારીર તત્વ, ૨. ઇંદ્રીય વિજ્ઞાન, ૩. ઈંગ્રેજી ઔષધિ, ૪. દેશી ઔષધિ, ૫. વ્યાધિ વિષય, ૬. શસ્ત્ર વિદ્યા. ૭. વિષ પ્રકરણ, ૮. સ્ત્રીના ખાસ વ્યાધિ, ૯. પ્રસવ, તથા ૧૦. સાર્વજનિક આરોગ્યતા.

એ પ્રત્યેક વિષય ઉપર નાના મોટા ગ્રંથ લખાએલા છે. અને જ્યારે તે બધા વિષયોનો એક ગ્રંથમાં સમાવેશ કરવાનો પ્રયત્ન થાય ત્યારે તે દરેક વિષયનું સામાન્યપણે જરૂર જેટલું જ તેમાં વર્ણન થઈ શકે એ દેખીતું છે, તેને અનુસરી શારીર વિદ્યાના વિષયમાં હાડપીંજર, સ્નાયુ, તથા અવયવો આદિનું ટુંકું બયાન આધુનિક ઈંગ્રેજી વૈદ્યકશાસ્ત્રને આધારે આપેલું છે. દેશી વૈદ્યક ગ્રંથોમાં શારીરીક વર્ણન ઘણું અપૂર્ણ જણાયછે.

ઈંદ્રિય વિજ્ઞાનના વિષયમાં શરીરમાં વિવિધ ક્રિયા, ઉત્પત્તિ અને કાર્યસિદ્ધિ શી રીતે થાયછે તે બતાવેલુંછે.

ઇંગ્રેજી ઔષધિમાં દવાનાં નામ, તેમાંથી બનતી ઉપદવા, તેમની બનાવટ, ગુણ, માત્રા અને ઉપયોગનું વર્ણન કરેલુંછે. દવાનાં નામ લૅટીન ભાષામાં છે, અને ઠેકાણે ઠેકાણે તેનાં ઇંગ્રેજી તથા ગુજરાતી નામ પણ આપવામાં આવેલાંછે.

દેશી દવાનું વર્ણન ઇંગ્રેજી દવાની પેઠે અક્ષર અનુક્રમે ગોઠવેલ છે. તેમનાં પ્રાકૃત નામ ઉપરાંત સંસ્કૃત, મરાઠી અને ઈંગ્રેજી નામ પણ આપ્યાં છે. તેમનાં ગુણ, માત્રા અને ઉપયોગ ઉપરાંત તેમને ઓળખવા માટે ઘણાં ચિત્રો દાખલ કરવામાં આવ્યાંછે. રાજકીય અને જમાનાની મદદ વડે ઈંગ્રેજી દવા ઘણી આગળ પડેલી છે અને વિશેષ આગળ પડતી જાયછે. બીજા દેશી હુન્નરો અને કારીગરીની માફક દેશી દવા દબાઈ અને ઢંકાઈ ગઇછે અને જાયછે એ શોચનીય છે.

વ્યાધિ વિષય સર્વેથી વધારે ઉપયોગી હોવાથી તેણે પુસ્તકનો મોટો ભાગ રોકયોછે. તેને ઇંગ્રેજી પદ્ધતિએ અનુક્રમવાર ગોઠવેલછે; તે દરેક વ્યાધિની વ્યાખ્યા, ચિન્હ, કારણ, નિદાન, અને ઔષધોપચાર અનુક્રમે લખવામાં આવેલછે. ઔષધોમાં ઇંગ્રેજી તેમજ દેશી દવાઓ દર્શાવીછે.

વૈદ્યકીય શસ્ત્રવિદ્યાનું માન આધુનિક કાળને ઘટેછે. ગયા બે હજાર વર્ષમાં નહીં થયેલો એટલો છેલ્લા સો દોઢસો વરસમાં આ વિદ્યામાં સુધારો અને વધારો થયોછે. કલોરોફૉર્મનો

શોધ ઈ. સ. ૧૮૪૭ માં થયો ત્યારપછી આ વિદ્યા પૂર્ણ જોરમાં આવી, ક્લોરોફોર્મની અમૂલ્ય બક્ષીસ હાથ લાગ્યા પહેલાં શસ્ત્રવૈદ્યનો હાથ નહીં તો, હૃદય તો ખરેખર કમકમતું હશે જ, અને શસ્ત્ર ખાનાર મનુષ્યની દુઃખપ્રદ સ્થિતિનું વર્ણન કરવું અશક્ય ! ક્લોરોફોર્મની શોધ થયા પછી ડાક્તર લીસ્ટરે જખમની સાથે જંતુઓનો સંબંધ જણાવ્યો અને તેથી જખમ પાકીને અને જંતુના ચેપને લીધે સેંકડો મરણ થતાં તેનો અટકાવ થયો. એ પ્રમાણે શસ્ત્રવિદ્યાના ત્રણ કાળ ગણીએ. એક ક્લોરોફોર્મની શોધના પૂર્વ કાળમાં એ વિદ્યા સામાન્ય સ્થિતિમાં હતી. અને અગાઉના સમયના આપણા દેશના હજામની માફક યુરોપમાં પણ શસ્ત્રવૈદ્ય નાપિક (Barber) ગણાતા ! બીજો ક્લોરોફોર્મની પછીનો કાળ-એ વખતમાં શસ્ત્રવિદ્યા ખીલવા માંડી, અને છેલ્લા લીસ્ટરના શોધ પછીના પચીશ ત્રીશ વર્ષના અરસામાં તો આ અત્યુત્તમ વિદ્યા વિજયના શિખરે લગભગ ચડી ચૂકીછે. ઈંગ્રેજી વૈદકનો ઝળકાટ અને જાહોજલાલીનો આધાર બહુધા શસ્ત્રવિદ્યા ઉપરજ છે એમ કહીએ તો ચાલે.

વિષ પ્રકરણમાં સાધારણ ઝેર, તેનાં ચિન્હ, અને ઉપચારનું વર્ણન કર્યુંછે.

સ્ત્રીના ખાસ વ્યાધિનું વર્ણન પણ બહુ જરૂરનું છે. આપણા દેશની ચાલતી આવેલી રૂઢી પ્રમાણે બૈરાંની શરમાળ પ્રકૃતિને લીધે તેમને ઘણું સહન કરવું પડેછે, અને તેમના વ્યાધિ બહાર જાણવામાં આવતા નથી. પણ હવે કેટલીક સ્ત્રીઓ એ વિદ્યાનો અભ્યાસ કરેછે. ઓરતોને માટે ઇસ્પિતાલો અને દવાશાળાઓ ઉભી કરવામાં આવેછે, અને આ દેશના વાઈસરૉય જેવા હાકેમોની બાનુઓ એ વિષય ઉપર લક્ષ આપવા લાગેલ છે તેથી આ દેશની સ્ત્રીઓના ખાસ વ્યાધિના ઉપચારનાં સાધનો જમાનાની સાથે વૃદ્ધિ પામતાં જાયછે.

પ્રસવ વિષય પણ ઓછા ઉપયોગનો નથી. પ્રસવના અંધાર પછેડામાં ઘણી સ્ત્રીઓ તેમજ બાળકોના જાનને નુકશાન પહોંચેછે. સ્ત્રીઓ સિવાય એ વિષયમાં કોઈ સમજે નહીં એવી આપણા લોકોની જૂની માન્યતા ચાલી આવેછે. કુદરત પોતાથી જ સહાયતા કરેછે અને બચાવેછે, નહીં તો વાસ્તવિક જોતાં પ્રસવ સંબંધે આપણી જૂની રૂઢીઓ એવી જંગલી અને ખેદકારક છે કે તેના વિષે જેટલું વગોણું થાય તેટલું ઓછું.

સાર્વજનિક આરોગ્યતાનો વિષય મહત્ ઉપયોગી છે, અને તેમાં સમાવેલી જુદી જુદી બાબત લક્ષપૂર્વક અવલોકન કરવા યોગ્ય છે. તનદુરસ્તી કેમ જાળવી રાખવી, અને વ્યાધિને કેમ વેગળો રાખવો એ બતાવવાનો હેતુ તેમાં સમાએલો છે. અને એ વિષય ઉપર દિન પ્રતિદિન પૃથ્વી ઉપરના તમામ સુધરેલા રાજ્યો લક્ષ આપવા લાગ્યાં છે.

આ પુસ્તકની ત્રણે આવૃત્તિ પાસે રાખી સરખાવનારને સહેજ માલમ પડી આવશે કે પ્રત્યેક આવૃત્તિમાં બહોળો સુધારો વધારો કરવાની કોશીશ જારી રાખી છે. પહેલી આવૃત્તિમાં આકૃતિ ૧૩૬, બીજીમાં ૨૪૫, તથા ત્રીજીમાં ૨૯૧ આકૃતિઓ દાખલ થયેલીછે.

જે જે નવી દવાઓનો શોધ થયોછે તથા બ્રિટિશ ફારમા કોપીઆમાં દાખલ કરવામાં આવીછે તે આ ગ્રંથમાં દાખલ કરેલીછે.

આ જમાનામાં દિન પ્રતિદિન નવી નવી અને આશ્ચર્યકારક શોધો થતી આવેછે અને તેથી માણસના જ્ઞાનમાં સંવૃદ્ધિ થાયછે. એવી વૈદકીય શોધનો આ પુસ્તકમાં સમાવેશ કરેલો છે.

એક્ષરેઝ (x Rays) ની મનને નવાઈ પમાડે તેવી વિજળીક શોધથી શરીર માહેના અવયવ, અસ્થિ આદિ પદાર્થો જોવાને માણસો હાલમાં શક્તિવાન થયાછે.

ટાઢીઓ તાવ એક સૂક્ષ્મ જંતુના હુમલાથી પેદા થાયછે, તે જંતુ લોહીમાં મળી આવેછે, અને તેનાં ઈંડાં એક જાતના મચ્છરના શરીરમાં પરીપકવ થઇને તે મચ્છરની સૂંઢ મારફત માણસના શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે એમ માલમ પડયુંછે.

પ્લેગ (મરકી) નો વિષય જેણે અલ્પકાળમાં આખા હિંદુસ્તાનને હલબલાવી દીધું છે, અને પૃથ્વીના જુદાજુદા પ્રદેશને ભયચકિત કરી મૂકેલ છે તેને આ આવૃત્તિમાં પહેલો જ વર્ણવવામાં આવ્યોછે.

ટાઇફોઇડ તાવ, પ્લેગ, રતવા, ધનૂર, હડકવા, કોલેરા, પત્ત, પ્રમેહ ઇત્યાદિ કેટલાક મરજ સૂક્ષ્મ જંતુથી પેદા થાયછે. તે જંતુને જૂદા પાડવામાં આવેછે, અને વળી તે દરેક વ્યાધિને અટકાવનારી તથા તેમાંથી મુક્ત કરનારી રસીની શોધ ચાલી રહીછે તથા તેમાં કેટલીક ફતેહ મળી ચૂકીછે. તેવા કેટલાક જંતુનાં ચિત્ર આ પુસ્તકમાં આપવામાં આવ્યાં છે. મગજ, ફેફસાં, આંતરડાં, હોજરી, યકૃત, પ્લીહા, મૂત્રાશય, રક્તાશય આદિ અવયવને જફા તથા ગોળીનો માર એને દેહાંત લાવે એવી ઇજા આજ સુધી માનવામાં આવતી હતી, પણ હાલમાં ચાલેલી આફ્રિકામાંની ટ્રાન્સવાલની લડાઇમાં એવી ઇજામાંથી ઘણા સિપાઇઓના પ્રાણ બચવા પામ્યાછે. એ લડાઇમાં મુખ્યત્વે મોસર અને મીટફર્ડ નામની બંદુકો અને ગોળીઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યોછે.

આ પુસ્તક વાંચી તેમાં સુધારો કરતી વખત, પ્રુફ જોતી વખત તથા અનુક્રમણિકા વગેરે ગોઠવવામાં ડાકતર લક્ષ્મીચંદ ડોસાભાઇએ મને ઘણી મદદ આપીછે તથા પ્રુફ સુધારવામાં રા૦ રા૦ પુરૂષોત્તમ કહાનજી ગાંધી લીંબડીવાળાએ ખંતથી શ્રમ ઉઠાવ્યોછે તે બન્નેનો આભારી થયોછું.

જુનાગઢ. તારીખ ૩-૧૧-૧૯૦૦.

ત્રિભોવનદાસ.

અનુક્રમણિકા.

વિષય. પૃષ્ટ.

ભાગ ૧ લો.

શારીર તત્ત્વ.

શારીર.............................. ૧
હાડપીંજર.............................. ૨
કરોડ–કણો.............................. ૫
મસ્તકની તૂંબડી.............................. ૬
દાંત.............................. ૯
ગરદનનું અસ્થિ..............................૧૧
છાતીનાં અસ્થિ..............................૧૨
હાથ અને ખભાનાં અસ્થિ..............૧૨
નિતંબ અને પગનાં અસ્થિ..............૧૪
કાર્ટિલેજ–કૂર્ચા..............................૧૬
સાંધા..............................૧૬
સ્નાયુ..............................૧૮
પીઠના સ્નાયુનો દેખાવ..............૧૯
સંયોજક..............................૨૦
ચરબી, રસપડ, શ્લેષ્મપડ..............૨૧
સ્તન..............................૨૧
ભેજું..............................૨૨
કરોડરજ્જુ ૨૪
છાતીની બખોલ..............................૨૫
રક્તાશય..............................૨૬
ફેફસાં, શ્વાસનળી..............................૨૭
પેટ-ઉદર..............................૨૮
અન્નનળ, હોજરી, આંતરડાં..............૩૦
કલેજું..............................૩૩
પિત્તા, પ્લીહા, પાંક્રિયાઝ..............૩૫
મૂત્રપિંડ..............................૩૫
બસ્તીપેડુ..............................૩૬
મૂત્રાશય, પુક્રો..............................૩૭
મૂત્રમાર્ગ, પ્રોસ્ટેટગ્લાંડ વીર્યાશય..........૩૮
ઉત્પત્તવયવ વૃષણ..............................૩૯

વિષય. પૃષ્ટ.

ભાગ ૨ જો.

ઇંદ્રિય વિજ્ઞાનશાસ્ત્ર.

રક્ત..............................૪૧
રૂધિરાભિસરણ..............................૪૬
શ્વાસોશ્વાસ..............................૫૪
પ્રાણીની ગરમી..............................૬૧
ખોરાક અને તેનો ઉપયોગ..............૬૪
પાચનક્રિયા..............................૬૯
મજ્જાસ્થાન અને મજ્જાતંતુ..............૮૦
જ્ઞાનેંદ્રિ.............................. .૮૭
ઘ્રાણેંદ્રિ..............................૮૮
નેત્ર–આંખ..............................૮૯
શ્રવણેંદ્રિ–કાન..............................૯૮
જીભ–સ્વાદેંદ્રિ..............................૧૦૦
ત્વચા–ચામડી–સ્પર્શેંદ્રિ..............૧૦૦
જીવન ગતિ..............................૧૦૨
શોષણ ક્રિયા..............................૧૦૬
રસોત્પાદક ક્રિયા..............................૧૦૯
મૂત્રપિંડ અને પેશાબ..............૧૧૩
વૃષણ અને વીર્ય..............................૧૧૪
કંઠ..............................૧૧૫

ભાગ ૩ જો.

ઇંગ્રેજી ઔષધિ.

ઇંગ્રેજી દવા..............................૧૧૮
ઇંગ્રેજી દવાની બનાવટ અને બાહ્યોપચાર.૧૧૮
ઇંગ્રેજી તોલનાં કોષ્ટક..............૧૨૪
વય પ્રમાણે ઔષધિ વજન વિભાગ....૧૨૬
દવા,–અક્ષર અનુક્રમવાર..............૧૨૭
દવાઓના ગુણ અને ઉપયોગ પ્રમાણે વર્ગ.............................. ૨૦૦

ભાગ ૪ થો.

દેશી ઔષધિ.

દેશી ઔષધિનાં રૂપ............. ૨૦૩
દેશી દવાઓ અક્ષર અનુક્રમવાર... ૨૦૫

ભાગ ૫ મો.

વ્યાધિ વિષય.

વ્યાધિ પ્રકરણ................... ૨૭૬
સૂક્ષ્મિક જંતુ...................... ૨૮૨
તાવ-જ્વર ૨૮૫
જારી આવનાર તાવ.............. ૨૮૫
સાદો તાવ......................... ૨૮૫
ટાઇફોઇડ તાવ-ફીવર.............. ૨૮૭
ટાઇફસ તાવ-ફીવર................ ૨૮૯
ઉલટતો તાવ....................... ૨૯૦
ગાંઠીઓ તાવ, મરકી, પ્લેગ......... ૨૯૨
ટાઢીઓ તાવ....................... ૨૯૩
જીર્ણજ્વર, વિષમજ્વર.............. ૩૦૦
સતતજ્વર, પિત્તજ્વર.............. ૩૦૧
ફૂટી નીકળતા તાવ................ ૩૦૫
શીળી, ગૌશીતળા........... ૩૦૬-૩૦૯
ઓરી, અછબડા, રંગીલું..... ૩૧૧-૩૧૩
ઇન્ફ્લુએન્ઝા, મોટી ઉધરસ—કુકડીયા ખાંસી......................... ૩૧૪
કોગળીયું, મહામારી, ટુંટીયું, કોલેરા. ૩૧૬
સંધિવા........................... ૩૨૨
જૂનો સંધિવા...................... ૩૨૪
પગનો નજલો, ગંઠીયો વા......... ૩૨૯
પાંડુરોગ.......................... ૩૩૩
રક્તપિત્ત.......................... ૩૩૫
કંઠમાળ, ગંડમાળ, સ્ક્રોફ્યુલા....... ૩૩૬
વાતરક્ત-પત્ત..................... ૩૩૮
રતવા, વિસર્પ..................... ૩૪૧
જળોદર-જળંદર.................... ૩૪૪
મોઢાનાં દરદ...................... ૩૫૧
ગાલપચોરીયાં ૩૫૪
ગળું આવી જવું, ચોરીઆનો વરમ. ૩૫૪
અન્નાશયનું ક્ષત-ચાંદું.............. ૩૫૬
અજીર્ણ........................... ૩૫૭
મળાવરોધ-કબજીયત.............. ૩૬૨
ઝાડો, પીચોટી, આંબોઇ........... ૩૬૫
મરડો............................ ૩૬૮
ચૂંક, આંકડી, પેટમાં દુખવું........ ૩૭૧
પેટનું ચડવું, આધ્માન............ ૩૭૩
કૃમી-જીવડા...................... ૩૭૩
ઉલટી............................ ૩૭૬
હીક્કા, હેડકી..................... ૩૭૭
કલેજું અથવા યકૃતના વ્યાધિ. ૩૭૮-૩૮૪
પિત્તની પથરી..................... ૩૮૫
કમળો............... .... ૩૮૫
બરોળની વૃદ્ધિ.................... ૩૮૭
લ્યુકીમ્યા-પાંડુ.................... ૩૮૮
પેટના અંતરાવરણનો વરમ......... ૩૮૯
મૂત્રાશયના વ્યાધિ................ ૩૯૦
પેશાબમાં આલ્બ્યુમીન, પરૂ, લોહી, ધાત, ચરબી........................૩૯૬-૯૭
વીર્યસ્ત્રાવ અથવા શુક્રપાત્......... ૩૯૮
મૂત્રપિંડનો વરમ, ગુરદાનો વરમ ૩૯૯-૪૦૧
મધુ પ્રમેહ........................ ૪૦૪
બહુમૂત્ર........................... ૪૦૬
છાતીની પરીક્ષા.................... ૪૦૬
રક્તાશય અને ફેફસાંના વ્યાધિ...... ૪૦૬
રક્તાશયના વ્યાધિ................ ૪૧૨
મૂર્છા, થડકો, હૃદયશૂળ...... ૪૧૭-૪૨૦
ફેફસાં અને શ્વાસમાર્ગના વ્યાધિ, સળેખમ...............................૪૨૧
વાયુનળીનો વરમ.................. ૪૨૨
સસણી-વરાધ...................... ૪૨૩
જૂની ખાંસી, જૂનો દમ, જૂની સસણી..............................૪૨૬
ફેફસાનો વરમ..................... ૪૨૯
ફેફસાંના પડનો વરમ.............. ૪૩૩
ક્ષય, ખય.......................... ૪૩૬
હાંફણ, શ્વાસ, દમ................. ૪૪૬

ખાંસી–દમ........................ ૪૫૦
મજ્જાના વ્યાધિ........................ ૪૫૦
મગજના પડનો વરમ........................ ૪૫૦
મગજનો વરમ........................ ૪૫૨
મગજમાં રક્તસ્રાવ........................ ૪૫૩
લૂ લાગવી........................ ૪૫૫
શરીરનું રહી જવું........................ ૪૫૬
પક્ષઘાત........................ ૪૫૭
માલેજ, ચંપી, ચોળવું, દાબવું...... ૪૬૦
ઉરૂસ્તંભ........................ ૪૬૨
બીજા સ્થાનિક વાયુ........................ ૪૬૪
માથું દુખવું........................ ૪૬૬
આધાશીશી........................ ૪૬૯
ફેર, ચક્કર........................ ૪૭૦
સન્નીપાત, ભ્રમ, બડબડાટ........ ૪૭૦
બેશુદ્ધિ........................ ૪૭૧
અનિદ્રા, અજંપો........................ ૪૭૧
ચસકા, વા........................ ૪૭૨
વાઈ, અપસ્માર, ફેફરૂં........................ ૪૭૫
કોરીયા........................ ૪૭૭
આંચકી........................ ૪૭૮
હિસ્ટીરીઆ........................ ૪૮૦
દીવાનાપણું, ઉન્માદ........................ ૪૮૩
દારૂથી થતાં દરદ........................ ૪૮૮
ત્વચા રોગ........................ ૪૯૧
ચળ, ક્ષીણતા, રંગવૃદ્ધિ, ન્યુનતા. ૪૯૨–૯૩
કેશની વૃદ્ધિ–ન્યુનતા.......... ૪૯૪–૪૯૫
સફેદ વાળ........................ ૪૯૬
સ્નિગ્ધપિંડના વ્યાધિ........................ ૪૯૬
પરસેવા સંબંધી વ્યાધિ........................ ૪૯૭
ચાંભા, શીળસ........................ ૪૯૭
જળ પીટીકા, કખવા........................ ૪૯૯
ખરજવું........................ ૫૦૦
ઝામરો........................ ૫૦૨
વિષ્ફોટક........................ ૫૦૨
અળાઈ, ખુરટ, લુખસ........................ ૫૦૩
કરોળીયા–વિચર્ચિકા........................ ૫૦૪
ખીલ........................ ૫૦૫
મસા, કપાસી........................ ૫૦૬
શલ્કત્વચા–હસ્તી ત્વચા........................ ૫૦૬
રસોળીયો વા ૫૦૭
જળોયું–ધૂંચ, શ્લીપદ........................ ૫૦૮
ટીન્યા વરસીકોલર........................ ૫૦૯
દાદર, ગજકરણુ, દરાજ........................ ૫૦૯
ટીન્યા ફ્રાવોઝા........................ ૫૧૦
રાશી........................ ૫૧૧
ખસ,–કોઢ........................ ૫૧૨
જુ........................ ૫૧૩
વાળો........................ ૫૧૪

ભાગ ૬ ઠો.

શસ્ત્રવિદ્યા.

શસ્ત્રવિદ્યા........................ ૫૧૫
વરમ, દાહ........................ ૫૧૬
ગડ........................ ૫૧૯
રક્તસ્રાવ—લોહીનું નીકળવું ૫૨૧
રક્તનળીના જખમથી રક્તસ્રાવ...... ૫૨૯
ચાંદાં........................ ૫૩૨
ગુમડું........................ ૫૩૪
પાઠું ૫૩૫
પાઇમ્યા અથવા સેપટીસીમ્યા........ ૫૩૬
બળવું, દાઝવું........................ ૫૩૭
ગ્રંથી........................ ૫૩૮
હડકવા........................ ૫૪૪
ધનુર્સ્તંભ, ધનુરવા, ચમક.......... ૫૪૬
ઇજા અથવા આઘાત, ધક્કો........ ૫૪૮
મુંઢમાર–ચોટ........................૫૪૯
જખમ........................૫૫૦
લચક........................૫૫૩
અસ્થિભંગ....................૫૫૩–૫૬૩
સંધિ સ્થળાંતર–સાંધાનું ઉતરવું. ૫૬૩–૫૭૦
મસ્તકની ઇજા.......... ...૫૭૦
ખોપરીની ચામડીની જક્ષ............૫૭૦
ખોપરીનું ભંજન અથવા ફૂટવું... ...૫૭૧

મગજનો ધક્કો તથા દબાણ...... ...૫૭૨
મગજનો આકસ્મિક વરમ..........૫૭૪
અસ્થિના વ્યાધિ..................૫૭૫
બરડાની કરોડ અથવા કણાના વ્યાધિ...૫૭૮
કરોડ તથા કરોડરજ્જુને ઇજા........૫૮૧
સાંધાના વ્યાધિ.............. ......૫૮૨
ગરદન, ઘુંટણ અને પગની વક્રતા......૫૮૪
સારણ ગાંઠ................ ......૫૮૬
આંતરડાંની અડચણ...... ....૫૯૦
સફરાનાં દરદ......................૫૯૨
ભગંદર...................... ....૫૯૪
આમળ......... ....૫૯૬
હરશ–અર્શ......... ....૫૯૬
ગળાના જખમ.............. ......૬૦૧
વાયુ માર્ગમાં બાહ્ય પદાર્થ..........૬૦૧
વાયુનળીનો છેદ.............. ......૬૦૨
છાતીના જખમ......................૬૦૩
છાતી ફોડવાની રીત... ....૬૦૪
પેટના જખમ......... ....૬૦૪
ઉપદંશ,–ચાંદી,–ટાંકી...... ... .૬૦૬
ગરમી દ્વિતીયોપદંશ..................૬૧૦
બાળ ઉપદંશ...................૬૧૭
ધુમટાનો સંકોચ.....................૬૧૯
ધુમટાનો ઉર્ધ્વ સંકોચ............ ..૬૧૯
વૃષણની વૃદ્ધિ.........................૬૧૯
મૂત્રમાર્ગના વ્યાધિ......... ....૬૨૩
પરમો, પ્રમેહ.........................૬૨૩
મૂત્રગાંઠ-મૂત્રમાર્ગ સંકોચ............૬૨૭
મૂત્રાવરોધ...........................૬૩૧
મૂત્રનો અંતર્યામ સ્રાવ................૬૩૨
પેશાબનું ગડ તથા નાસુર.......... ...૬૩૨
પેશાબનું વહી જવું......................૬૩૩
પ્રોસ્ટેટના વ્યાધિ.......... ....૬૩૪
મૂત્રાશયના વ્યાધિ............ ......૬૩૫
મૂત્રાશ્મરી અથવા પેશાબની પથરી....૬૩૫
દાંતના વ્યાધિ..................૬૪૪–૬૫૨
નેત્ર વ્યાધિ, આંખના દરદ...૬૫૩–૬૬૭
નાકનાં દરદ.....................૬૭૭–૬૭૯
કાનના વ્યાધિ..........................૬૮૦

ભાગ ૭ મો.

વિષ પ્રકરણ.

વિષ પ્રકરણ.............. ....૬૮૪
દાહક વિષ..............................૬૮૬
ખનીજ વિષ.............................૬૮૬
મોમલ,હરતાલ–એનટીમની–પારો–તાંબુ,
મોરથુથુ.......................૬૮૬–૬૮૯
વનસ્પતિ વિષ...........................૬૯૦
કાકમારી, કણેર, ઝેરકોચલું, હાઇડ્રોસ્યાની-
ક ઍસિડ, ડીજીટેલીસ, ધતુરો, ભાંગ,
બેહેડાં, વછનાગ તમાકુ–અફીણ ૬૯૧–૬૯૬
માદકવિષ–દારૂ –ઇથર–ક્લોરોફોર્મ......૬૯૬
વિષવાળા જખમ.......................૬૯૭
શ્વાસાવરોધ............... ....૬૯૮
પાણીમાં ડૂબવું, ગળાફાંસો............૬૯૮

ભાગ ૮ મો.

સ્ત્રીના ખાસ વ્યાધિ.

સ્ત્રી રોગ..............................૭૦૧
યોનિ રોગ...... ....૭૦૧
ગુદાસ્થિ શુળ...........................૭૦૪
મૂત્રમાર્ગના વ્યાધિ....................૭૦૪
યોનિમાર્ગના વ્યાધિ...................૭૦૪
યોનિહર્ષ–સ્પર્શાસહ્યયોનિ...... ... ...૭૦૫
યોનિનો તીક્ષ્ણ વરમ...................૭૦૫
પ્રદર...... ....૭૦૬
યોનિ ભ્રંશ.................. ....૭૦૮
પેડુનો અંતર વરમ....................૭૦૮
મક્કલ................ ....૭૦૯
આર્તવ અને તેના દોષ..................૭૧૦
નષ્ટાર્તવ, પીડિતાર્તવ, બહુઆર્તવ ૭૧૧–૭૧૭
ગર્ભાશયનો વરમ–પ્રદર..............૭૧૮
કમળકંદ એટલે ગ્રીવાનાં છાલાં અને
ક્ષત....................................૭૨૦
ગર્ભાશયના વ્યાધિ..............૭૨૧–૭૨૬
સ્ત્રીઅંડના વ્યાધિ.......................૭૨૬

ભાગ ૯ મો.

પ્રસવ પ્રકરણ.

ભગ્તી..........................૭૩૦
સ્ત્રીના ગુહ્ય અંતરાવયવ..............૭૩૩
ગર્ભાધાન પ્રકરણ..................૭૩૫
ગર્ભાધાનની મુદ્દત..................૭૩૮
છોડ..............................૭૩૯
ગર્ભપાત..........................૭૪૦
પ્રસવ............................૭૪૩
સ્વાભાવિક પ્રસવ કાર્યોપદેશ..........૭૪૯
પ્રસવ પછી મા તથા બચ્ચાંની માવજત–સુવાવડ..........................૭૫૨
જન્મેલું બાળક......................૭૫૯
અસ્વાભાવિક પ્રસવ..................૭૬૧
નાળનું નીકળી આવવું................૭૭૧
પ્રસવને લગતી શસ્ત્રક્રિયા............૭૭૨
અપૂર્ણ ગર્ભ પ્રસવ કરાવવાની રીત.....૭૭૫
ગર્ભને ફેરવવાની રીત ૭૭૭
પ્યુબીસ સંધિ છેદન..................૭૮૧
ઉદર વિદારણ ગર્ભપ્રસવ..............૭૮૨
શિરભેદન..........................૭૮૩
છાતીભેદન..........................૭૮૪
પ્રસવને લગતી કેટલીક ભાંજગડ....૭૮૫
ઓરનું અંદર રહેવું..................૭૮૫
રક્તપ્રવાહ..........................૭૮૬
પ્રસુત આંચકી......................૭૯૦
ગર્ભાશયનું ફાટવું....................૭૯૨
ગર્ભાશયનું ભેવડ થવું................૭૯૩
ફ્લેગમેસ્યા ડોલન્સ....................૭૯૩
સુતિકા સન્નીપાત....................૭૯૪
સુતિકા જ્વર........................૭૯૫

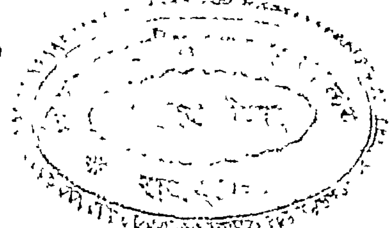
ભાગ ૧૦ મો.

સાર્વજનિક આરોગ્યતા.

સાર્વજનિક આરોગ્ય..................૭૯૮
હવા–વાયુ..........................૮૦૦
પાણી..............................૮૧૯
ખોરાક............................૮૩૭
જીવીત્વ નોંધ........................૮૫૨
આરોગ્યતામાં ખામી લાવનાર કેટલીક ટેવ અને રૂઢી........................૮૬૫
કેફી ચીજો, દારૂ....................૮૬૫
અફીણ, તમાકુ, ગાંજો...૮૮૦–૮૮૧–૮૮૨
જમણવાર, જાત્રા અને ધર્માંધ કાર્યો...૮૮૩
આજારી માણસની માવજત........૮૮૪
મળમૂત્ર અને કચરો દૂર કરવાં........૮૮૭
ચેપી રોગ..........................૯૦૨
મુડદાનો નીકાલ......................૯૦૭
આરોગ્યતા જાળવવા માટે ઉપયોગી સૂચના............................૯૦૯
લગ્ન, કસરત, ઉંઘ, વિદ્યાભ્યાસ....૯૦૯–૯૧૨
ઘર તથા રસ્તા......................૯૧૪
સ્વચ્છતા..........................૯૧૭

શારીર અને વૈદક શાસ્ત્ર.

ભાગ ૧ લો.



શારીર.

(Body.)

શરીરની રચના, તેના જૂદાજૂદા અવયવ, તેમના બંધારણ તથા તેમના ધર્મની માહિતી વૈદ્યને જરૂરની છે. શરીરનું બારીકીથી બયાન કરીએ તો મોટો ગ્રંથ થાય. આ પુસ્તકમાં શરીરના મોટા વિભાગ, તેમની સ્થિતિ, સ્થળ અને ઉપયોગનું વર્ણન આપવામાં આવ્યું છે; અને તેટલું વૈદ્યને સામાન્ય રીતે વ્યાધિ સમજવામાં અવશ્યનું છે.

પૃથ્વી ઉપર અસંખ્ય પ્રાણીઓ જોવામાં આવેછે અને તે અનેક જાતિનાં હોયછે, તથાપિ બીજાં શાસ્ત્રોની માફક પ્રાણીવિદ્યાના વિદ્વાનોએ તેમના કેટલાક વર્ગ પાડ્યાછે. તે વર્ગ તેમના શરીરના બાંધા ઉપરથી પાડવામાં આવ્યાછે. હલકામાં હલકા પ્રાણીની રચના જોતાં તે એક જીવંત પરમાણુની હોયછે. પાણી આદિ પદાર્થો સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રથી તપાસતાં તેમાં અસંખ્ય જીવંત પરમાણુ જણાયછે. સૃષ્ટિની રચનામાં જે અનંત શક્તિ અને ડાહપણ કુદરતે ખરચી પ્રાણીઓની એક પછી એક ચડતી પંક્તિની ગોઠવણ કરીછે, તેમાં મનુષ્યની શારીરરચના અતિશય ગહન છે. વિચાર, વાચા, તથા વિવેકબુદ્ધિની બાબતમાં તે સર્વોત્કૃષ્ટ છે. જૂદાંજૂદાં પ્રાણીઓને તેમની પ્રત્યેકની જરૂર પ્રમાણે જૂદીજૂદી ઇંદ્રિયો તથા અવયવો ન્યૂનાધિકપણે બક્ષેલાંછે.

માણસના શરીરનું વજન સરાસરી ૧૪૦ થી ૧૫૦ રતલ હોયછે. શરીરના બાંધામાં હાડપિંજર, માંસ એટલે સ્નાયુ, ચરબી, લોહી તથા અંતરાવયવ હોયછે. તેમાંના દરેકનું વજન નીચે આપેલા પ્રમાણમાં હોયછે:—

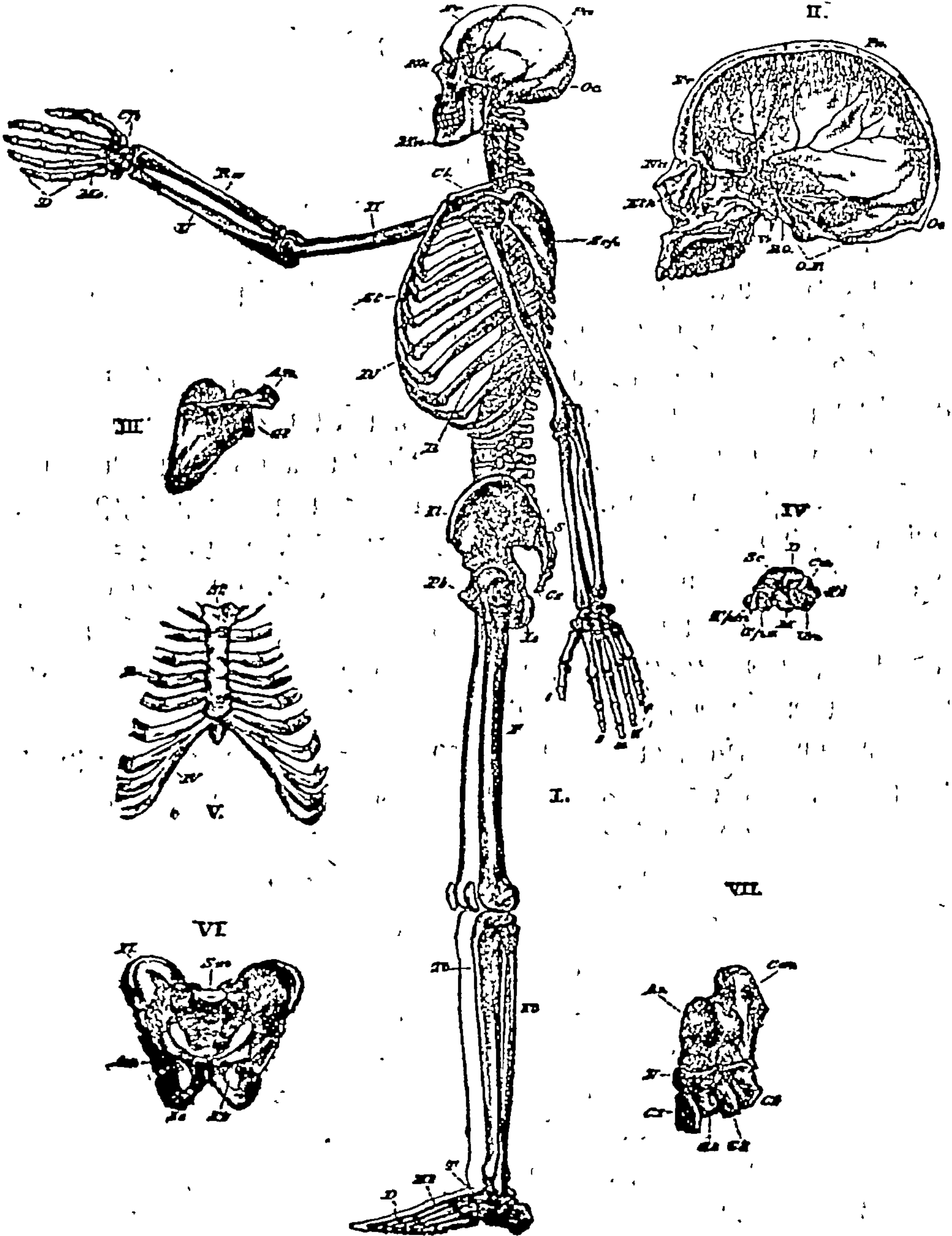
શરીરનો વિભાગ.	રતલ.
સ્નાયુ અને તેમનાં બંધન ...	૧૮
હાડપિંજર	૨૪
ત્વચા	૧૦½
ચરબી	૨૮
ભેજું	૩
છાતી અને ઉદરનાં અવયવ ...	૧૩½

તેમાં લોહીનું વજન આપેલું નથી, પણ તે બધું મળીને શરીરના વજનનો ૧૩ મો ભાગ હોય છે, એટલે દોઢસો રતલ વજનના મનુષ્યમાં સુમારે ૧૨ રતલ લોહી હોયછે. શરીર ખોલતાં

ઘણુંક લોહી બહાર વહી જાયછે, પણુ તેનો કેટલોક ભાગ કેશવાહિનીઓમાં રહી જાયછે; અર્થાત બધું લોહી બહાર નીકળી શકતું નથી. શરીરના નક્કર અને પ્રવાહી ભાગનું વજન ચાર અને ત્રણુના પ્રમાણુમાં હોયછે.

આકૃતિ ૧. **હાડપિંજર.**

(Skeleton.)



1. હાડપિંજર.
Fr=લલાટાસ્થિ (Sinciput).
Pa= પાર્શ્વાસ્થિ (Parietal).
Oc=પશ્ચિમાસ્થિ (Occipital).
Mn=હડપચી (Mentum).
Na=નાકઅસ્થિ (Nasal bone).
Cl=હાંસડી (Clavicle).
H=ભુજાસ્થિ (Humerus).
Ra=મણિબંધાસ્થિ (Radius).
U=કર્પુરાસ્થિ (Ulna).
Ca=હાથનું કાંડુ (Carpus).
Mc=હાથનો પંજો (Metacarpus).
D=આંગળી (Digits).
St=ઉરોસ્થિ (Sternum).
R=પાંસળી (Ribs).
Il=ઇલ્યમ (Ilium).
Pb=પ્યુબીસ (Pubis).
S=ત્રિકઅસ્થિ (Sacrum).
Cs=કાકસીક્ષ (Coccyx).
Is=ઈસ્કયમ (Ischium).
F=જાંગઅસ્થિ (Femur).
Fb=ફીબ્યુલા (Fibula).
Tb=ટીબીયા (Tibia).
T=ઘુંટણી (Tarsus).
Mt=પંજો (Metatarsus).
D=આંગળાં (Digits).

II. ખોપરીનો ઉભો અર્ધ ભાગ.
પ્રથમના અક્ષર સિવાય—
Eth=એથમોઈડ. (Ethmoid).
Vo=વોમર (Vomer).
Bo=પશ્ચિમાસ્થિનું તળીયું.
Oj=પશ્ચિમાસ્થિનું મોટું છિદ્ર.

III. જમણા ખભાની ઢાલ.
An=એક્રોમ્યન પ્રોસેસ.
Gl=ગ્લેનોઈડ કાવિટી.

IV. હાથના કાંડાનાં આઠ અસ્થિ.

V. છાતીનું પિંજર.

VI. બસ્તિ (Pelvis).

VII. પગની ઘુંટણીનાં અસ્થિ.

શરીરનો મુખ્ય આધાર હાડપિંજર (આ. ૧) ઉપર છે. હાડપિંજરને લીધે શરીરને આકાર, દૃઢતા તથા ચલનશક્તિ મળેછે. શરીરના ઇતર વિભાગો સર્વ તેને વળગી રહ્યાછે. ખોપરીની પોલમાં મગજ અને છાતીની પોલમાં હૃદય વગેરેનું રક્ષણ થાયછે. માંસના લોચા તેના વિવિધ ભાગો- પર વળગી રહી તેને તરેહવાર ગતિ આપેછે, અને તેનાથી શારીરિક અને વ્યવહારિક કાર્ય થાયછે.

શરીરમાંના હાડપિંજરનાં કુલ અસ્થિની સંખ્યા નીચે પ્રમાણે છેઃ—

મસ્તકની ખોપરીનાં અસ્થિ		...	...	૮
ચહેરાનાં	,,	...	...	૧૪
ડોકમાંનું	,,	...	...	૧
કરોડનાં	,,	...	...	૨૬
ઉરોસ્થિ	,,	...	...	૧
પાંસળીનાં	,,	...	...	૨૪
બન્ને હાથનાં તથા ખભાનાં મળી		...	...	૬૪
બંને પગનાં તથા થાપાનાં મળી		...	...	૬૨
				૨૦૦

ઉપરનાં કુલ ૨૦૦ અસ્થિ ઉપરાંત બીજા બત્રીશ દાંત હોયછે તથા દરેક કાનની અં- દર નાનાં નાનાં ત્રણ અસ્થિ હોયછે. તે સર્વે મળીને શરીરમાં ૨૩૮ અસ્થિ છે.

હાડપિંજર જોતાં તેનાં જૂદાંજૂદાં હાડકાં નાનાં મોટાં અને ભિન્નભિન્ન આકારનાં મા- લમ પડેછે. કેટલાંક અસ્થિ લાંબાં હોયછે, જેમકે હાથપગનાં; કેટલાંક ચપટાં હોયછે, જેમકે

મસ્તક વગેરેનાં; કેટલાંક હાડકાં ટુંકાં હોયછે, જેમકે આંગળાનાં હાડકાં અને બીજાં કેટલાંક હાડકાં અનિયમિત આકારનાં હોયછે, જેમકે થાપા વગેરેનાં. એ રીતે **લાંબાં, ટુંકાં, ચપટાં** અને **બેડોળ** એવા ચાર પ્રકાર અસ્થિના પાડવામાં આવ્યાછે.

દરેક અસ્થિની રચના તપાસવાથી માલમ પડેછે કે તેનો બાહ્યભાગ કઠણ નક્કર દાંત જેવો છે અને તેનો અંતરભાગ પોચો, પોલો, વાદળી જેવો હોયછે. એકાદ લાંબા અસ્થિના ઉભા બે વિભાગ કરવામાં આવે તો આ રચના સ્પષ્ટ દેખાયછે. દરેક લાંબા અસ્થિની મધ્યમાં પોલ હોયછે. ચપટા, ટુંકા અને બેડોળ અસ્થિમાં આવી પોલ હોતી નથી. અસ્થિને કાપતાં તેપર બારીક છિદ્રો માલમ પડેછે. અસ્થિમાં રસ તથા રક્ત નળીઓને વહેવા માટેનાં માર્ગદર્શક આ છિદ્રો છે.

દરેક અસ્થિ જ્યાં બીજા અસ્થિ સાથે સંધાએલું હોયછે ત્યાં તેને કૂર્ચાનું આવરણ હોય છે. અસ્થિની બાકીની બધી સપાટી ઉપર લપેટેલું એક દૃઢ પડ હોયછે, તેને **અસ્થિબાહ્યાવરણ** કહેછે. બાહ્યાવરણ શ્વેત તંતુમય છે, તેમાં અસ્થિની સપાટીના પોષણ માટે રક્ત નળીઓ પથરાએલી રહેછે. જો ઈજા અને જખમને લીધે બાહ્યાવરણનો કાંઈ ભાગ ઉખડી જાય તો અસ્થિનો તેટલો ભાગ મરણ પામેછે. દરેક લાંબા અસ્થિની મધ્ય પોલમાં નરમ રાતો માવો રહેછે અને તે પોલની અંદરના ભાગ પર બીજું આવરણ હોયછે, તેને **અસ્થિ અંતરાવરણ** કહેછે. તે માંહેલી રક્તનળીઓને લીધે અસ્થિના અંદરના ભાગનું પોષણ થાયછે. દરેક અસ્થિની સપાટી ઉપર એક અથવા વધારે મોટાં છિદ્ર હોયછે, તે વાટે અસ્થિના પોષણમાટે ધમનિ અંદર પ્રવેશ કરેછે. પક્ષીઓના અસ્થિની પોલમાં હવા ભરેલી હોયછે, તેથી તે હલકાં રહેછે, અને સહેલાઇથી ઉડેછે. પ્રત્યેક અસ્થિને તપાસી જોતાં તેનો કોઈ ભાગ લીસો, કોઈ ભાગ ખડબચડો, કોઈ ઠેકાણે ધાર, અણી, ટેકરો, ખાડો, સરળતા, વક્રતા, જાડાઈ, પાતળાઈ વગેરે એવા પુષ્કળ ફેરફાર માલમ પડેછે. તે સર્વે તેના ઉપયોગને અનુસરીને હોયછે. તેમના પર શરીરના સર્વે સ્નાયુ ઉત્પન્ન થાયછે અને વળગેલા રહેછે.

શારીરશાસ્ત્રમાં આ પ્રત્યેક બાબતનું વિસ્તારથી વર્ણન કરવામાં આવેછે, પણ આ ઠેકાણે તેમ કરવાની અગત્ય જણાતી નથી.

ગર્ભાવસ્થામાં અસ્થિની શરૂઆત કૂર્ચા જેવી હોયછે, અને કૂર્ચા એટલે કાર્ટિલેજમાંથી અસ્થિ ઉત્પન્ન થાયછે. જન્મ પછી પણ કાર્ટિલેજમાંથી અસ્થિ થવાનો ક્રમ જારી રહેછે, અને મોટી ઉમર સુધી પહોંચેછે. લાંબા અસ્થિના છેડા તેમના વચલા ભાગથી મૂળમાં જૂદા હોયછે, તે પાછળથી જોડાઈ જાયછે, અને એ ક્રમ કેટલેક દરજ્જે ઉમર પ્રમાણે થયા કરેછે, તેથી બચ્ચાંની ઉમરનો નિશ્ચય કરવામાં એ બાબત ઉપયોગી થઈ પડેછે.

રસાયણી રીતે જોતાં અસ્થિમાં બે પદાર્થ છે, એક સકરણ પદાર્થ જીલાટીન જેવો છે, અને બીજો ખનીજ પદાર્થ છે. સુમારે ⅓ ભાગ સકરણ પદાર્થનો છે, અને ⅔ ખનીજ પદાર્થના છે. સકરણ પદાર્થથી અસ્થિ બરડ થાયછે. અસ્થિને ખુલ્લી હવામાં બાળવાથી તે બળી જાયછે, અને ક્ષારનો ભાગ રહેછે. અસ્થિને ખનીજ પદાર્થથી કઠણપણું તથા બળ પ્રાપ્ત થાયછે, અને તેજાબ (હાઇડ્રોક્લોરિક ઍસિડ)માં બોળવાથી તેનો ખનીજ ભાગ ઓગળી જાયછે, અને સકરણ ચીકણો પદાર્થ રહેછે. ખનીજ પદાર્થમાં મુખ્ય ભાગ ચુનાના ક્ષારનો હોયછે. તેમાં

સુમારે $\frac{૫}{૬}$ ભાગ ફૉસ્ફેટ ઑફ લાઇમનો હોયછે, અને $\frac{૧}{૬}$ બીજો ક્ષાર હોયછે. જ્યારે અસ્થિમાં ખનીજ પદાર્થ થોડો હોય ત્યારે તે નરમ રહેછે અને વળી જાયછે તેથી "રિકેટસ" નામનો રોગ પેદા થાયછે. બચપણમાં સક્કરણ ભાગ અને ક્ષારના ભાગ સરખા હોયછે. યુવાવસ્થામાં ક્ષાર $\frac{૨}{૩}$ તથા સક્કરણ ભાગનો $\frac{૧}{૩}$ હોયછે, અને ઘડપણમાં સક્કરણ ભાગ ઘણો થોડો અને ક્ષારનો ભાગ પુષ્કળ હોયછે તેથી એ અવસ્થામાં હાડકાં વિશેષ બટકણાં હોયછે.

કરોડ—કણો.

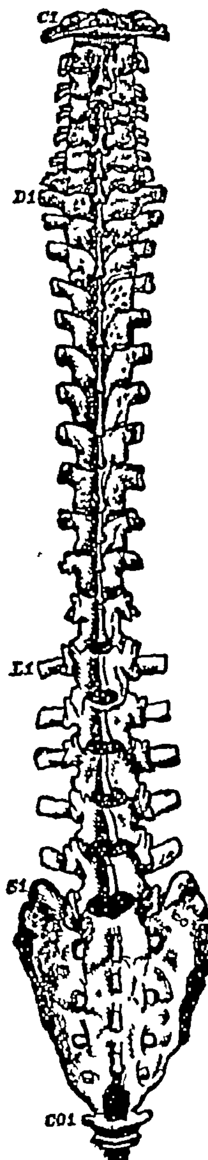
(Spinal Column.)

કરોડ, એ શરીર તથા હાડપિંજરનો મુખ્ય અને મધ્ય ભાગ છે. ગર્ભની અંદર કરોડનો ભાગ પ્રથમ ઉત્પન્ન થાયછે. મસ્તક અને અવયવ તેને અવલંબીને ગોઠવાએલાંછે. કરોડવાળાં અને કરોડ વિનાનાં એવા પ્રાણી માત્રના બે મોટા વિભાગ છે, તેમાં કરોડવાળાં પ્રાણી ઊંચી પંક્તિનાં છે.

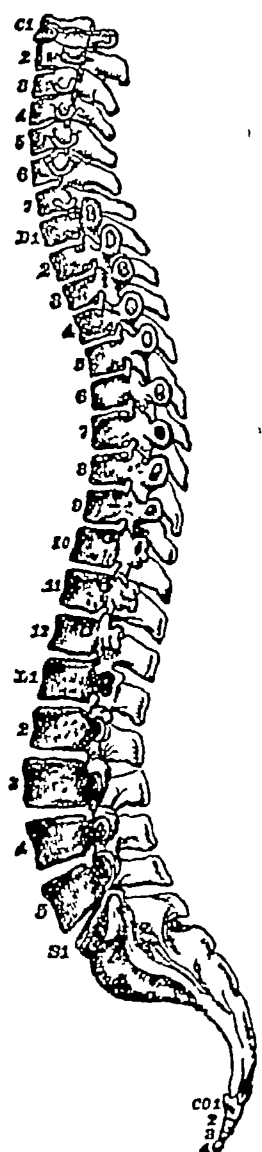
કરોડના મુખ્ય પાંચ ભાગ છે. **૧. ગરદન; ૨. પીઠ; ૩. કમર ૪. ત્રિક (સેક્રમ); ૫. ગુદાસ્થિ.** (આકૃતિ ૨, ૩).

એક ઉપર એક એવાં કેટલાંક ન્હાનાં અને અનિયમિત આકારનાં અસ્થિથી કરોડનો ભાગ બનેલોછે. તે દરેક અસ્થિને મણકો કહેછે. મણકાનો અગ્રભાગ જાડો અને ચપટો હોયછે. તે કાર્ટિલેજના સાધનથી પરસ્પર જોડાએલો રહેછે. તેનો પાછળનો ભાગ કમાનના આકારનો હોયછે, અને તેનીવચમાં મોટું છિદ્ર હોયછે. જ્યારે સર્વ મણકા સંધાઇને કરોડ બનેછે ત્યારે છિદ્રનો રસ્તો કરોડરજ્જુને રહેવાની પોલ થઈ રહે છે. કમાનની પાછળ ટોચ હોયછે, તે ટોચ પીઠપર હાથ ફેરવતાંલાગેછે.

આકૃતિ ૨.
કરોડનો પાછળનો દેખાવ.



આકૃતિ ૩.
કરોડનો બાજુનો દેખાવ.



કમાન અને અગ્ર ભાગના સંયેાગ પાસે ઉપર તળે પગાં હોયછે, તેથી મણુકા એક એકની સાથે સંધાયછે.

કરેાડના ગરદનના ભાગમાં આવા સાત મણુકા હેાયછે, પીઠના ભાગમાં બાર અને કમરના ભાગમાં પાંચ હેાયછે. સેક્રમ અને ગુદાસ્થિના અનુક્રમે મૂળ ચાર અને પાંચ વિભાગ હેાયછે, પણ તે સંધાઈ જઈ પાછળથી તેનું એકેક સબંધાસ્થિ થાયછે. દરેક ભાગના હાડકાનેા વિચાર કરતાં તેમના આકારમાં કેટલેાક તફાવત માલમ પડેછે અને તેથી તે એાળખી શકાયછે.

બરડાની આખી કરેાડ સીધી નથી પણ વાંકી છે. આગળથી જોઈએ તેા ગરદન અને કમરનેા ભાગ બાહ્યગેાળ તથા પીઠ અને સેક્રમનેા ભાગ અંતરગેાળ માલમ પડેછે. કરેાડની બંને બાજુએ મણુકાની વચમાં માર્ગ રહેવાથી છિદ્ર હેાયછે, તેમાંથી કરેાડરજ્જુના તંતુએા બહાર આવેછે. પીઠના દરેક અસ્થિની બંને બાજુએ એકેક પાંસળી જોડાએલી હેાય છે. કરેાડ પુષ્કળ ગતિવાળી છે તેને લીધે શરીર આગળ પાછળ અને બાજુએ વળી શકે છે. ગરદનના પહેલા બે મણુકાનેા આકાર બીજા કરતાં જૂદેા હેાયછે. બીજા મણુકાના અગ્ર ભાગમાં એક દાંતેા હેાયછે, તેની સાથે પહેલેા મણુકેા સંધાયછે, અને તે ગેાળ ફરેછે. પહેલેા મણુકેા મસ્તકની ખેાપરી સાથે જોડાયછે અને તેથી મસ્તક ઘણી છૂટથી ફરી શકેછે. સેક્રમ અને ગુદાસ્થનું વર્ણન પ્રસવ પ્રકરણમાં આપેલુંછે.

મસ્તકની તુંબડી.
(Skull.)

મસ્તકની તુંબડીમાં ખેાપરી અને ચહેરેા એ બંનેનેા સમાવેશ થાયછે. ખેાપરીનાં આઠ હાડકાં છે, અને ચહેરાનાં ચૈાદ છે. (આકૃતિ ૧)

૧ પશ્ચિમાસ્થિ એટલે પાછળનું હાડકું (Occiput).
૧ પૂર્વાસ્થિ એટલે લલાટ અગર કપાળનું હાડકું (Frontal bone).
૨ પાર્શ્વાસ્થિ એટલે પડખાનાં અસ્થિ—જમણું અને ડાબું (Parietal bones).
૨ લમણાંનાં અસ્થિ દરેક બાજુનું એક (Temporal bones).
૧ સ્ફેનેાઇડ અસ્થિ ખેાપરીને તળીએ છે (Sphenoid).
૧ એથમેાઇડ અસ્થિ પણ ખેાપરીને તળીએ છે. (Ethmoid)

એ પ્રમાણે ખેાપરીનેા દાબડેા આઠ હાડકાંના સંયેાગથી બનેલેાછે. ખેાપરીની અંદર મગજ હેાયછે. ખેાપરીની અંદરનેા ભાગ જોતાં તે ખાડાખૈયાવાળેા જણાયછે અને તેમાં મગજની કરચલી, રક્તનળીએા તથા તંતુએા બેસતાં આવેછે. તેના સંબંધમાં નાનાં મેાટાં ઘણાં છિદ્ર છે, તે વાટે રક્તનળીએા અને તંતુએાનું આવાગમન થાયછે. પાછળ પશ્ચિમાસ્થિમાં એક મેાટું બાકેારૂં છે તે વાટે કરેાડરજ્જુ કરેાડની પેાલમાં ઉતરેછે. ખેાપરીની અંદર તળીએ દરેક બાજુએ ત્રણ આસન છે તેને અગ્ર, મધ્ય અને પશ્ચાત આસન કહેછે. અગ્ર આસન ઊંચું છે અને બીજાં અનુક્રમે નીચાં છે. અગ્ર અને મધ્ય આસનમાં મગજ રહેછે અને પશ્ચાત્ આસનમાં "સેરીબેલમ" રહેછે.

બહારથી તપાસતાં ખેાપરીનેા ઉર્ધ્વ ભાગ લીસેા માલમ પડેછે તથા જૂદાંજૂદાં અસ્થિ

જોડાયા પછી તેના સાંધા દૃષ્ટિએ પડેછે, દરેક અસ્થિની કોર કરવતના જેવી દાંતા વાળી હોયછે અને દાંતા સામસામે એક બીજાની વચમાં બેસવાથી ઘણોજ મજબૂત અને અચળ સાંધો થાયછે. આવા સાંધાને ભોળા લોકો વિધાતાએ લખેલા અક્ષર માનેછે! ખોપરીનો અધોભાગ ખડબચડો હોયછે; તે પર ઘણાં છિદ્ર જોવામાં આવેછે. તે ધમનિના પ્રવેશ તથા શિરા અને મગજતંતુને નીકળવા માટે હોયછે.

લલાટ અસ્થિ—લલાટ અસ્થિનાં મૂળ બે કકડા હોયછે, પણ તે બંને જોડાઈ જઈ તેનું એક અસ્થિ થાયછે. તે નીચે ચહેરા, આંખ અને નાક સાથે સંબંધ ધરાવેછે, અને ઉપર બંને પાર્શ્વઅસ્થિ સાથે સંધાયછે.

બંને પાર્શ્વઅસ્થિ—આ દરેક અસ્થિ ચોરસ હોયછે, તે મસ્તકની ટોચે એક એક સાથે, પાછળ પશ્ચિમાસ્થિ સાથે, આગળ લલાટાસ્થિ સાથે, અને નીચે લમણાના અસ્થિ સાથે સંધાયછે. તેમના દરેકના બાહ્યભાગમાં એક **ઊંચવટો** હોયછે, તે મસ્તકની દરેક બાજુએ ટેકરા જેવો લાગેછે. તેમની અંદર ધમનિને રહેવા માટે ચાસ જેવી ગટર હોયછે. તે અંદરથી અંતરગોળ અને બહારથી બાહ્યગોળ હોયછે. તેને ચાર કિનારા અને ચાર ખૂણા હોયછે.

પશ્ચિમાસ્થિ—આ અસ્થિ મસ્તકના પાછળના ભાગમાં છે. તેના બાહ્ય ભાગમાં કેટલીક રેખા સ્નાયુને અવલંબન કરવાની છે, અને એક ટેકરો છે તે બોચીના ઉપરના ભાગમાં લાગેછે. તેના અંદરના ભાગમાં સાથીઆના આકારની રેખાઓ છે, તેમાં લોહીની નળી રહેછે. તેનો નીચલો છેડો સ્ફેનોઇડ અને કરોડના પહેલા મણકા સાથે જોડાયછે, અને તે ગળાના ઉપલા ભાગમાં આવેલોછે. તે છેડામાં મોટું બાકોરૂં છે, તેમાંથી કરોડરજ્જુ કરોડની પોલમાં જાયછે. ઉપર પાર્શ્વાસ્થિ સાથે તથા બાજુએ લમણાના અસ્થિ સાથે પશ્ચિમાસ્થિ સંધાય છે. બંને પાર્શ્વાસ્થિ અને પશ્ચિમાસ્થિના સંયોગને ઠેકાણે બચપણમાં અસ્થિની અપૂર્ણતાને લીધે એક છિદ્ર હોયછે તેને **પશ્ચિમ બ્રહ્મરંધ્ર** કહેછે. તેમજ તે બંને અસ્થિના લલાટ અસ્થિના **સંયોગ સ્થળે** એક બીજું છિદ્ર હોયછે તેને **પૂર્વ બ્રહ્મરંધ્ર** કહેછે. બચપણમાં બંને બ્રહ્મરંધ્ર મગજમાં ફરતા લોહીને લીધે થડકેછે, પશ્ચિમ બ્રહ્મરંધ્ર ત્રિકોણાકાર હોયછે અને પૂર્વ બ્રહ્મરંધ્ર ચોરસ હોયછે. બાળક થોડા વરસનું થાય તેટલામાં તે બેઉ છિદ્ર પૂરાઈ જાયછે.

લમણાનું દરેક અસ્થિ—બેડોળ આકારનું હોયછે. કાનની ઇંદ્રિના અવયવો આ અસ્થિમાં હોયછે. તેમાં કેટલાંક છિદ્ર છે તે વાટે રક્તનળીઓ તથા તંતુઓનું આવાગમન થાયછે.

સ્ફેનોઇડ અસ્થિઃ—આ અસ્થિ ખોપરીના તળીઆના વચલા ભાગમાં આવેછે. તેને પડખે પાંખો જેવા ફાંટા હોયછે. પશ્ચિમાસ્થિ લલાટ, પાર્શ્વાસ્થિ, એથમોઇડ અને લમણાના અસ્થિ સાથે તે સંધાયછે.

એથમોઇડ અસ્થિઃ—આ અસ્થિ સ્ફેનોઇડના અગ્રભાગમાં છે, અને નાકના ઉપલા ભાગમાં આવેલુંછે. ઘ્રાણેંદ્રિયના તંતુ તેમાં થઇને નાકમાં ઉતરેછે. આ અસ્થિ નાનું, હલકું અને પોલું હોયછે.

ચહેરાનાં અસ્થિ.

નાકનાં અસ્થિ. (Nasal bones)....................૨
ઉપલા જડબાનાં અસ્થિ. (Superior Maxilla)......૨
લાક્રીમલ અસ્થિ (Lachrymal bones)...........૨
ગાલનાં અસ્થિ (Malar bones)......................૨
તાળવાનાં અસ્થિ (Palate bones)..................૨
નીચેના "ટરબીનેટેડ". (Inferior turbinated)...૨
વોમર અસ્થિ (Vomer)...............................૧
નીચેના જડબાનું અસ્થિ (Inferior Maxilla)......૧

૧૪

નાકનાં અસ્થિ—નાકમાં બે નાનાં હાડકાં છે, તે નાકના ઉપલા ભાગમાં આવેલાં છે, અને ઉપલા જડબા તથા લલાટાસ્થિ સાથે જોડાએલાં છે. નાકની ઉપલી દાંડી તેની બનેલી છે, અને નાકનો નીચેનો ભાગ કાર્ટિલેજનો બનેલોછે.

ઉપલા જડબાનાં અસ્થિ:—એ બે છે, અને તે એક બીજા સાથે મધ્ય રેખામાં જોડાયછે. તેનો ઉપરનો ભાગ આંખના ઘરના તળીઆમાં આવેછે. તે બંને વચ્ચે માર્ગ રહે તે નસકોરાંની પોલ છે. એથમોઈડ, વોમર તથા થોડા કાર્ટિલેજના સાધનથી બંને નસકોરાંની વચમાં પડદો થઈ રહેછે. દરેક જડબાની નીચે દાંતને રહેવાને આઠ ઘર હોયછે.

દરેક અસ્થિ પોલું ને હલકું હોયછે. તેની પોલાણમાં કોઈવાર રસ ભરાઈ રહેવાથી અગર ગ્રંથી થવાથી દરદ ઉત્પન્ન થાયછે. જડબાં એક બીજા સાથે સંધાવાથી મોઢા માંહેલા કઠણ તાળવાનો કેટલોક અગ્ર ભાગ બંધાયછે.

લાક્રીમલ અસ્થિ:—એ નાનાં નાજુક બે અસ્થિ ઉપલા જડબાની નજીક આંખને અંદરને ખૂણે અકેક છે, આંખનું પાણી સ્વાભાવિક નાકમાં વહેછે તે માટે એક નળ આંખને અંદરને ખૂણેથી નાકમાં ઉતરેછે, તેમાં આ બંને અસ્થિ ભાગ લેછે.

ગાલનાં અસ્થિ:—આ અસ્થિ અકેક બાજુએ અકેક છે. આંખની નીચે દરેક ગાલ ઉપર તે ઊંચું આવેલું માલમ પડેછે. ઉપલા જડબા તથા લમણાના અસ્થિ સાથે તે સંધાયછે.

તાળવાનાં અસ્થિ:—આ અસ્થિ બે છે, ઉપલા જડબામાંથી તાળવાના ફાંટા નીકળેછે, તેની પાછળ તાળવાનાં અસ્થિ સંધાયછે. કઠણ તાળવામાં આ અસ્થિ તથા જડબાના ફાંટા આવેછે.

નીચેનુ ટરબીનેટેડ અસ્થિ:—આ અસ્થિ દરેક નાકમાં અકેક આવેલુંછે. તે સિવાય મધ્ય અને ઉપલું ટરબીનેટેડ અસ્થિ એથમોઈડના સંબંધમાં છે. એ સર્વે અસ્થિ નાકની

પોલમાં આવેછે. દરેક નસકોરાની અંદર તે છાજલીની માફક રહેછે અને તેથી દરેક નસકોરાનો **ઉપલો, મધ્ય** અને **નીચેનો** એવા ત્રણ ભાગ પડેછે.

વોમર:—આ અસ્થિ નાકના પડદામાં આવેલુંછે. તે ઉપર સ્ફેનોઈડ તથા નીચે તાળવાનાં અસ્થિ સાથે સંધાએલુંછે.

નીચેના જડબાનું અસ્થિ:—આ અસ્થિ ઘોડાના નાળના આકારનું છે. તેના આગલા ભાગને હડપચી કહેછે. તેમાં સોળ દાંતનાં ઘર હોયછે. પાછળના ભાગમાં તેનો એક કાંટો ઉપર ચડેછે અને તે લમણાના અસ્થિ સાથે સંધાયછે. આ સાંધો કાનની આગળ છે અને જડબું હાલવાથી તે ભાગ હાલેછે. પાછળ નીચેની અણીને જડબાનો ખૂણો કહેછે.

આંખનાં ઘર.—(Orbit) આ દરેક ઘર શંકુ આકારે હોયછે. તેમાં ઘણાં છિદ્ર અને ચીરા છે. તે વાટે તંતુ, સ્નાયુ તથા રક્તવાહિની આવે જાયછે. તેની ભમર તથા નીચેની કોરમાં અકેક છિદ્ર હોયછે. તેને બહારને ખૂણે એક ખાડો હોયછે તેમાં અશ્રુપિંડ (પેશી) રહેછે. ચહેરા તથા મસ્તકનાં ઘણાંક અસ્થિ તેના સંબંધમાં છે.

નાકની પોલ.—નાકમાં એક પડદો હોયછે અને તેથી તેના બે રસ્તા થાયછે, તેને નસકોરાં કહેછે. તેની બહાર બે બાકોરાં હોયછે, તેમ બીજાં બે બાકોરાં અંદર ગળામાં હોયછે. પાછળનાં નસકોરાં આગળના કરતાં મોટાં હોયછે. દરેક બાજુના નાકના "ટરબીનેટેડ" અસ્થિને લીધે ત્રણ વિભાગ પડેછે. નાકની પોલ તાળવા તથા ખોપરીની વચમાં છે.

દાંત.

(Tooth.)

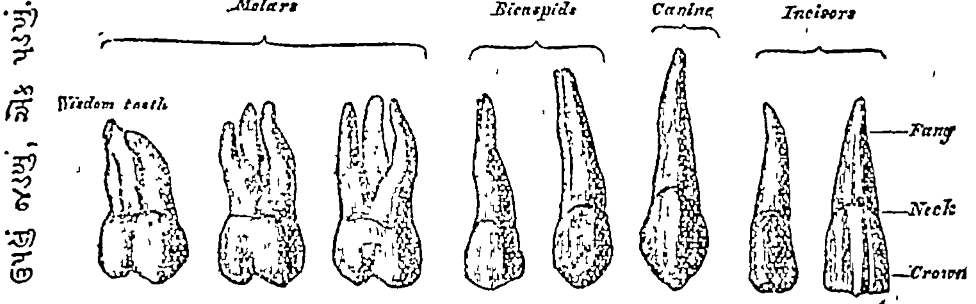
માણસને દાંત બે વખત ફૂટેછે. પ્રથમ બચપણમાં એક વખત દાંત આવેછે અને તે પડી ગયા પછી બીજા આવેછે. બચપણમાં દાંત આવેછે તેને **દૂધીઆ દાંત** કહેછે. તેની સંખ્યા વીશ હોયછે. તે પડ્યા પછી જે દાંત આવેછે તે આખર સુધી રહેછે. જો આ માંહેનો કોઈ દાંત પડે તો તેને ઠેકાણે બીજો ફૂટતો નથી. એને **જાથુના દાંત** કહેછે. તેની સંખ્યા બત્રીશ છે. આ દાંત એક સરખા હોતા નથી. તેમના આકારમાં અને તેમના કાર્યમાં કેટલોક તફાવત હોયછે તે પ્રમાણે તેના ચાર વર્ગ કરવામાં આવ્યાછે. તેમને **કાપનારા, કૂતરીઆ, બે ખૂણીઆ** અને **દાઢ** કહેછે. દરેક જડબામાં દરેક વર્ગના દાંત દૂધીઆ અને જાથુના નીચે પ્રમાણે હોયછેઃ—

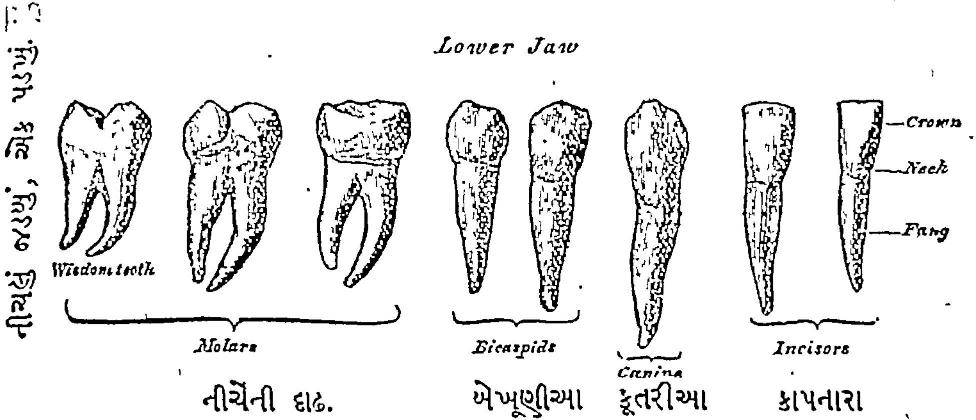
		કાપનારા.	કૂતરીઆ.	બે ખૂણીઆ.	દાઢ.	
દૂધીઆ	ઉપલું જડબું	૪	૨	"	૪	૨૦
	નીચલું જડબું	૪	૨	"	૪	
જાથુના	ઉપલું જડબું	૪	૨	૪	૬	૩૨
	નીચલું જડબું	૪	૨	૪	૬	

દરેક દાંતનો જે ભાગ બહાર જોવામાં આવેછે તેને દાંતનું **મથાળું** કહેછે અને જેટલો ભાગ અંદર જડબામાં સજડ બેઠોછે તેને દાંતનું **મૂળ** કહેછે.

આકૃતિ ૪.

ઉપરની દાઢ. બેખૂણીઆ કૂતરીઆ કાપનારા





નીચેની દાઢ. બેખૂણીઆ કૂતરીઆ કાપનારા

કાપનારા દાંત અકેક જડબામાં આગળના ભાગમાં ચાર હોયછે. ઉપરના દાંત નીચેના કરતાં જરા લાંબા અને આગળ પડતા હોયછે, તે સૌથી પ્રથમ ફૂટેછે. તેના મથાળાને છેડે ધાર હોયછે અને તેનું મૂળ લાંબું અણીદાર હોયછે. તે કાપવા, ફાડવા અથવા ચીરવાના કામમાં આવેછે. તેમને લીધે ઉચ્ચાર શુદ્ધ થાયછે.

તેમની દરેક બાજુએ અકેક જરા વધારે લાંબો અણીદાર દાંત હોયછે તેને **કૂતરીઆ દાંત** કહેછે, કારણ કે કૂતરાં આદિ માંસ ભક્ષણ કરનાર જનાવરોમાં આ દાંત ઘણા મોટા અને ઉપયોગી થઈ પડેછે. તે પણ ફાડવા ચીરવાના કામમાં આવેછે. તેનું મથાળું ટોચવાળું હોયછે અને મૂળ એકજ લાંબું હોયછે, તેમને પડખે દરેક બાજુએ **બેખૂણીઆ** બે દાંત જાથુના હોયછે. બચ્ચાંના દૂધીઆ દાંતમાં આ બીલકુલ હોતા નથી. તેમનો ઉપયોગ ઘણે દરજ્જે દાઢને મળતો હોયછે. તેમને મથાળે બે અણીદાર ખૂણા હોયછે અને તેમનું મૂળ એક હોયછે અને કોઈવાર બે હોયછે.

દાઢ જાથુ દાંતમાં બાર હોયછે અને બચ્ચાંને આઠ હોયછે. દાઢના સાધનથી ખોરાક ચવાઇને નરમ લોંદા જેવો થઈ જાયછે. વનસ્પતિ ખાનારાં પ્રાણીઓમાં દાઢની વિશેષ જરૂર હોયછે, અને તેથી તેવા પ્રાણીઓમાં તે મોટી હોયછે. પહેલી દાઢ મોટી અને છેલ્લી નાની હોયછે. તેમનું મથાળું ચોરસ હોયછે અને તેપર ચાર પાંચ ખૂણીઆ હોયછે. તેમમાં

મૂળ એકથી ત્રણ હોયછે.

દૂધીઆ દાંત બાળકને છઠ્ઠે સાતમે મહિનેથી ફૂટવા માંડેછે અને તે બે અઢી વરસનું થાય તેટલામાં બધા દાંત ફૂટી રહેછે. કોઇને આપેલી મુદત કરતાં મોડા ફૂટેછે અને જવલ્લે તેથી વહેલા ફૂટેછે. પાંચ છ વરસની ઉમરે દૂધીઆ દાંત પડવા માંડેછે અને જાશુના દાંતની શરૂઆત થાયછે. સુમારે અઢારથી વીશ અગર પચીશ વરસની ઉમરે બધા દાંત ફૂટી રહેછે. છેલ્લી દાઢ અઢાર વીશ વરસની ઉમરે ડાહપણ આવે ત્યારે ફૂટેછે તેથી ઈંગ્રેજીમાં તેને **ડાહ્યપણનો દાંત** (Wisdom tooth) કહેછે.

દાંતના ફૂટવા ઉપર આદમીની ઉમર વિષે અડસટો બાંધી શકાયછે. તેમને ફૂટવાનો વખત નીચે પ્રમાણે છે:—

દૂધીઆ દાંત.

વચલા કાપનારા દાંત	૬	થી	૮	મહિને	ફુટેછે.
બાજુના ,, ,,	૮	,,	૧૦	,,	,,
આગલી દાઢ ...	૧૨	,,	૧૪	,,	,,
કૂતરીઆ દાંત ...	૧૪	,,	૨૦	,,	,,
પાછલી દાઢ ...	૨૦	,,	૨૮	,,	,,

જાશુના દાંત.

પહેલી દાઢ	૫	થી	૭	વરસે	ફુટેછે.
વચલા કાપનારા દાંત	૬	,,	૮	,,	,,
બાજુના ,, ,,	૭	,,	૯	,,	,,
આગલા ખુણીઆવાળા દાંત	૮	,,	૧૦	,,	,,
પાછલા ,, ...	૯	,,	૧૧	,,	,,
કૂતરીઆ દાંત ...	૧૧	,,	૧૨	,,	,,
બીજી દાઢ ...	૧૨	,,	૧૪	,,	,,
ત્રીજી દાઢ ...	૧૭	,,	૨૫	,,	,,

દરેક દાંતને કાપી જોતાં તેની અંદર પોલ માલમ પડેછે. આ પોલ દરેક દાંતના આકારની હોયછે અને તેમાં નરમ માવા જેવો પદાર્થ ભરેલોછે. દાંતની મધ્યમાં છેક તેના મૂળની ટોચ સુધી આ પોલ પહોંચેછે અને મૂળના છેડા ઉપર બારીક છિદ્ર હોયછે, તે વાટે દાંતના પોષણ તથા ચૈતન્ય માટે રક્તનળી અને તંતુઓ એ પોલમાં પ્રવેશ કરેછે. દાંતના ખુલ્લા ભાગપર સફેદ કઠણ પદાર્થનો થર છે, તેમાં સ્પર્શ જ્ઞાન નથી. તેની અંદરનો ભાગ હાથીદાંત જેવો સૂક્ષ્મ નળીવાળો હોયછે. તેમાં સ્પર્શ જ્ઞાન હોયછે. દાંતમાં દરદ થાયછે તથા દાંત સડીને આ ભાગને વ્યાધિ પહોંચેછે ત્યારે વેદના થાયછે. જ્યારે વ્યાધિ દાંતની પોલ સુધી પહોંચેછે ત્યારે અતિશય પીડા થાયછે.

ગરદનનું અસ્થિ.

(Hyoid Bone)

ગરદનના આગલા અને ઉપલા ભાગમાં અર્દ્ધગોળ શીંગડાના આકારનું એક નાનું હાડકું છે તેની સાથે જીભના ઘણા સ્નાયુ તથા બીજા સ્નાયુ સંબંધ ધરાવેછે. તે નળગોટાની ઉપર હોયછે.

છાતીનાં અસ્થિ.

છાતીની દરેક બાજુએ બાર પાંસળી હોયછે. પાછળ મધ્યમાં કરોડ આવેછે અને આગળ મધ્યમાં એક હાડકું છે તેને **સીનાનું** હાડકું અથવા **ઉરોસ્થિ** (Sternum) કહેછે. એ સુમારે પાંચ ઈંચ લાંબું છે. મૂળમાં તેના ઘણા કકડા હોયછે, પણ પાછળથી તે જોડાઈ જઈને માત્ર બે અગર ત્રણ કકડા રહેછે. તે ઉપરના છેડાથી હેઠળના છેડા સુધી સાંકડું થતું જાયછે. તેનો આકાર તરવારને મળતો આવેછે. તેનો હેઠળનો અણીદાર છેડો થોડો હાલેછે તેને **સીપીનું** હાડકું કહેછે. સીનાના હાડકાની દરેક બાજુએ સાત ખાંચા હોયછે, ત્યાં પાંસળીના કાર્ટિલેજનો સંયોગ થાયછે. (આકૃતિ ૧, હાડપિંજર જુઓ.)

પાંસળી એકંદર ચોવીશ હોયછે. બાર બાર પાંસળી અકેક બાજુએ છે. તે વાંકી ગોળ કમાનના આકારની હોયછે. પહેલી પાંસળી પહોળી હોયછે, તેનાથી અનુક્રમે બારમી પાંસળી સુધી દરેક પહોળાઈમાં કમી થતી જાયછે. દરેક પાંસળી પાછળ કરોડના પીઠના ભાગના દરેક મણકા સાથે જોડાયછે અને આગળ તે કાર્ટિલેજને મળેછે.

પાંસળીનું કાર્ટિલેજ સીનાના હાડકાની સાથે મળેછે. પહેલી સાત પાંસળી આ રીતે ઉરોસ્થિ સાથે મળેછે. તેની નીચેની ત્રણ પાંસળી સાતમા કાર્ટિલેજને મળેછે. છેવટની બે પાંસળીના આગલા છેડા કશાને મળતા નથી. સ્નાયુની વચમાં માત્ર તે પાંસળીઓ રહેછે. દરેક પાંસળી ચપટી હોયછે અને તેની નીચેની ધારપર ખાડ હોયછે, તેમાં રક્તનળીઓ તથા તંતુઓ રહેછે. પાંસળીઓ કેટલેક દરજ્જે સ્થિતિસ્થાપક છે અને તેમનો આ ગુણ શ્વાસોશ્વાસની કૃતિમાં ઘણો મદદકર્તા થઈ પડેછે.

છાતીનું હાડપિંજર ઉપરથી સાંકડું અને નીચેથી પહોળું હોયછે. તેની અંદર બે ફેફસાં, રક્તાશય, તથા તેમની મોટી રક્તનળીઓ રહેછે.

હાથ અને ખભાનાં અસ્થિ.

બંને હાથ ઉપલા અવયવ કહેવાયછે અને બંને પગ નીચેના અવયવ કહેવાયછે. ખભાનાં હાડકાં બે છે, ૧. **ગળાનીહાંસડી.** (clavicle) તથા ૨. **ખભાનીઢાલ** (Scapula). એ સિવાય હાથનાં હાડકાં નીચે પ્રમાણે છે.

૧ ભુજાસ્થિ (Humerus)	૫ હાથની હથેળીનાં અસ્થિ.
૨ હાથની કડાઈનાં અસ્થિ.	૨ અંગુઠાનાં અસ્થિ.
૧. **રેડીયસ** (Radius). ૧. **અલ્ના.** (Ulna)	**૧૨** ચાર આંગળાંનાં અસ્થિ.
૮ હાથના કાંડાનાં અસ્થિ.	

આ પ્રમાણે એક ખભા અને હાથનાં મળીને બત્રીશ હાડકાં હોયછે અનેબેઉ બાજુનાં મળી ચોસઠ હાડકાં થાયછે, (આકૃતિ ૧).

હાંસડીનું હાડકું:—આ હાડકું છાતીના ઉપલા ભાગમાં ડોક અને છાતીની વચ્ચે આવેલુંછે. છાતી ખુલ્લી હોય તો હાડકું બંને બાજુએ સ્પષ્ટ જણાયછે. તેનો એક છેડો ઉરોસ્થિ સાથે મળેછે તથા બીજો છેડો સ્કંધાસ્થિ સાથે મળેછે. તેનો આકાર "ડ" અક્ષર જેવો હોય છે. તેને ખભાની કુંચી ગણવામાં આવેછે. તે હાલેછે તેથી ખભાને સારીપેઠે ગતિ મળે છે. કેટલીકવાર ખભાપર પડવાથી હાંસડી ભાગી જાયછે. ગરદનના, ખભાના અને છાતીના

સ્નાયુ તેને વળગેલા હોયછે.

ખભાની ઢાલનું હાડકું (કલ્કાસ્થિ) ત્રિકોણાકાર હોયછે અને તે ખભાના પાછળ અને ઉપરના ભાગમાં આવેલુંછે. તે પાંસળીઓ ઉપર રહેછે તથા કેટલાક સ્નાયુથી ઢંકાએલુંછે. તે ઘણી છુટથી હાલેછે. તેનો ખૂણો પાછળ આઠમી પાંસળી સુધી પહોંચેછે. તેની એક કોર બગલની પાછળની બાજુએ છે, બીજી કોર કરોડ પાસે છે, અને ત્રીજી કોર ઉપર ખભાને અનુસરે છે. તેની ઉપરના બે ખૂણા છે તેમાં ઉપરનો અંદરનો ખૂણો કરોડ પાસે છે તથા ઉપરના બહારના ખૂણામાં છાછરો ખાડો છે ત્યાં ભુજાસ્થિ સંધાયછે. તેની પાછળની સપાટીના ઉપરના ભાગમાંથી એક ધાર ફુટેછે, તે હાથ મૂકવાથી સ્પષ્ટ જણાયછે. તે ધાર બહારની તરફ વધી છતરની માફક ખભા ઉપર આવી રહેછે. તેને "એક્રોમીયન" કહેછે.

ભુજાસ્થિ:—તે ખભાથી કોણી સુધી લાંબું છે, તેને બે છેડા છે, અને તેના વચલા ભાગને ડાંડી કહેછે. ઉપરનો છેડો ગોળ દડા જેવો હોયછે તેને "ભુજાસ્થિનું માથું" કહેછે. તે ઢાલની સાથે જોડાઇને ખભાનો સાંધો થાયછે. તેની નીચેના ભાગને ભુજાસ્થિની ગ્રીવા કહેછે. ડાંડીનો ભાગ કેટલેક દરજ્જે ગોળ હોયછે અને તેને ઝાંખી ત્રણ ધાર હોયછે. તેનો નીચલો છેડો થોડો ચપટો હોયછે. છેડાનો ભાગ કોણીના સાંધામાં આવેછે, અને **કળાઇનાં** બંને અસ્થિ તે સાથે જોડાયછે. તેની બંને બાજુએ કોર છે તેમાંથી હાથના પંજાના ઘણાક સ્નાયુ નીકળેછે. તેની આગળ એક નાનો ખાડો છે ને પાછળ ઊંડો ખાડો છે. ઉપલે તથા નીચલે છેડે અને દાંડી ઉપર સ્નાયુના સંબંધની ઘણી બારીક નિશાનીઓ છે.

હાથની કળાઇનાં—બે અસ્થિ છે. એક બહારની બાજુ રહેછે તેને મણિબંધાસ્થિ (**રેડીયસ**) અને બીજું અંદરની બાજુએ રહેછે તેને કર્પૂરાસ્થિ (**અલ્ના**) કહેછે. બંનેના છેડા ઉપર અને નીચે એક બીજા સાથે જોડાએલા છે, પણ વચમાં તેમની વચ્ચે ગાળો રહેછે. તેઓ બંને કોણીથી હાથના કાંડા સુધી લાંબા છે.

મણિબંધાસ્થિ—ઉપરને છેડે પાતળું છે તેને મથાળું કહેછે. તે ભુજાસ્થિ સાથે તથા કર્પૂરાસ્થિ સાથે સંધાયછે. આ સાંધો ગોળ ફરેછે અને તેથી હાથનું કાંડું ઊંધું ચત્તું થઈ શકેછે. તેની દાંડીને ત્રણ ધાર અને ત્રણ સપાટી હોયછે. તેનો નીચલો છેડો મોટો અને જાડો હોયછે, તે કાંડાંમાં સંધાયછે. **કર્પૂરાસ્થિ** ઉપરને છેડે જાડું હોયછે. ઉપલા છેડાનો આકાર ઉઘાડી ચાંચ જેવો હોયછે. ખુલ્લી ચાંચની વચમાં ભુજાસ્થિનો સાંધો મળેછે. કોણીની પાછળનો ટેકરો એ આ અસ્થિનો છે. તેની દાંડીને ત્રણ ધાર અને ત્રણ સપાટી હોયછે. તેનો નીચેનો છેડો પાતળો હોયછે તે કાંડાં સુધી પહોંચેછે, પણ કાંડાના સંધિમાં મળેલો હોતો નથી. આ બંને અસ્થિના વચ્ચેના ગાળામાં એક પડદો છે. બંને અસ્થિની દાંડી તથા છેડાઓને ઘણા સ્નાયુ લાગેલાછે તેથી કાંડું, હાથ તથા આંગળાં હાલેછે.

કાંડાં અથવા **પોંચાનાં** નાનાં નાનાં આઠ હાડકાં છે. તેમના જૂદાજૂદા નામની અત્રે જરૂર નથી. એ હાડકાંની બે હાર છે. ઉપરની હારમાં ચાર હાડકાં છે તે રેડીયસની સાથે સંધાયછે. નીચેની હારમાં ચાર હાડકાં છે તે હથેળીના હાડકાં જોડે સંધાયછે. એ બે હાર એક

બીજા સાથે વળગેલી છે. હાડકાંઓનો આકાર અનિયમિત છે.

હથેળીનાં (આકૃતિ ૧ તથા ૬) પાંચ હાડકાં છે. તેમાંથી એક અંગૂઠાની સાથે છે અને બાકીનાં ચાર આંગળાંઓની સાથે છે. તેમના ઉપલા છેડા ગોળ હોયછે તે કાંડાનાં હાડકાં સાથે મળેછે અને એક એક સાથે જોડાયછે. તેમના નીચલા છેડા ખાડાવાળા હોયછે, અને આંગળીઓ તથા અંગૂઠા સાથે મળેછે. નીચે તેમની વચ્ચે અંતર છે તેથી હથેળી પહોળી અને સાંકડી થઈ શકેછે.

અંગૂઠામાં માત્ર બે હાડકાં હોયછે અને દરેક **આંગળીનાં** (આકૃતિ ૬) ત્રણ હાડકાં હોયછે, તેમાં નીચલું હાડકું સૌથી મોટું અને ઉપરનું ટેરવાનું હાડકું સૌથી નાનું હોયછે. આંગળાં વળેછે, ખુલેછે, ભેગાં થાયછે, તેમજ જૂદાં પડેછે. તેમને અંગૂઠો મદદ કરેછે. તેમના ચલનવલનથી ખાવા પીવા તથા બીજા કામમાં જે સુગમતા પડેછે તેની આગળ કૃત્રિમ કાંટા, ચમચા અને સળીઓ કશા હિસાબમાં નથી.

નિતંબ અને પગનાં અસ્થિ.

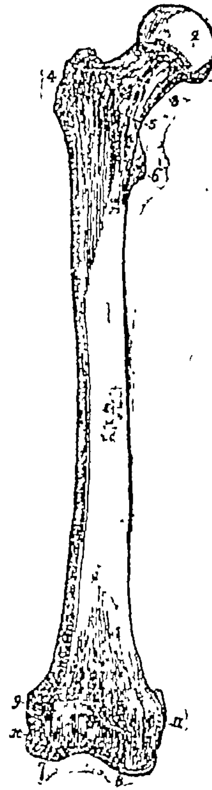
નિતંબ અને પગનાં એકંદર અસ્થિ દરેક બાજુએ નીચે પ્રમાણે ૩૧ હોયછે. (આકૃતિ ૧)

૧	નિતંબનું હાડકું.
૧	જાંગનું અસ્થિ.
૧	ઘુંટણની ઢાંકણી.
૨	પગના નળાનાં હાડકાં.
૭	પગની ઘુંટીનાં અસ્થિ.
૫	પગની પાટલીનાં ,,
૨	પગના અંગૂઠાનાં ,,
૧૨	પગનાં આંગળાંનાં ,,
૩૧	

હાથના કરતાં પગમાં એક હાડકું કમી છે, પણ તેમના ઉપર આખા શરીરનો બોજો આવવાથી હાથના કરતાં પગનાં હાડકાં મજબૂત અને મોટાં છે.

નિતંબાસ્થિ—નિતંબનું મોટું બેડોળ હાડકું દરેક બાજુએ એકેક છે. તે બંને આગળ એક એક સાથે સંધાયછે, અને પાછળ કરોડના **ત્રીકઅસ્થિ** જોડે સંધાયછે. તેઓના સંયોગથી બસ્તિપિંજર બનેછે. બસ્તિપિંજરમાં ગુદા, મૂત્રાશય, અને સ્ત્રીઓના **ઉપજીવિક** અવયવોરહેછે.નાનપણમાંનિતંબાસ્થિના ત્રણ કડકા હોયછે. તે સંધાઇને મોટપણમાં એક અસ્થિ થાયછે. એનો ઉપલો મોટો પાંખ જેવો ભાગછે. તેને "ઇલ્યમ" કહેછે. તેની આગળ પાતળો ભાગ છે તે સામેના નિતંબાસ્થિ સાથે સંધાયછે તેને "પ્યુબીસ" કહેછે. તેનો પાછળ તથા નીચેનો ભાગ જેના ઉપર બેસાયછે તેને "ઇસ્કયમ્" કહેછે. બહારની બાજુએ ત્રણે વિભાગ જોડાયછે તે ઠેકાણે ઉંડો ખાડો છે તેને "આસેટાબ્યુલમ" કહેછે, તેમાં જંઘાસ્થિ સંધાયછે. અગ્ર ભાગમાં બંને "પ્યુબીસ" જોડાયછે, તેની નીચે કમાન જેવો આકાર થાયછે તેને "પ્યુબીસની કમાન" કહેછે. એ કમાનની દરેક બાજુ પ્યુબીસ અને ઇસ્કયમ વચ્ચે એક મોટું છિદ્ર હોયછે, તેને "ઓબટયુરેટર ફોરામેન" કહેછે. અંદરની બાજુએ એક ઉપડેલી **રેખા** છે તે બસ્તિના આગમનદ્વાર પર આવેછે. બંને નિતંબાસ્થિપર બહાર સ્નાયુના મોટા લોચા આવેલા છે. પુરૂષના કરતાં સ્ત્રીનાં નિતંબાસ્થિ પહોળાં અને ફેલાતાં રહેછે. બસ્તિનું વર્ણન સ્ત્રીરોગ સાથે આપેલુંછે.

જાંગનું અસ્થિ.—એ હાડકું શરીરમાં સૌથી મોટું, લાંબું અને મજબૂત છે. તેનો ઉપલો છેડો ગોળ છે તેને "માથું" કહેછે. નિતંબાસ્થિના "આસેટાબ્યુલમ" સાથે તે જોડાઇને થાપાના સાંધા થાયછે. તેના માથાની નીચે ગ્રીવા છે. જંઘાસ્થિની દાંડીની સાથે સીધી લીટીમાં માથું નથી, પણ તેનો પહોળો ખૂણો થાયછે. ગ્રીવા અને દાંડીની વચ્ચે મોટો ટેકરો છે. તેને "ટ્રોકાંટર" કહેછે.તે થાપાની બહારની બાજુએ હાથને લાગેછે. દાંડીનો ભાગ ઉપર સાંકડો અને નીચે પહોળો હોયછે. તેને ત્રણ રેધા અને ત્રણ સપાટી હોયછે. તે ઉપર મોટામોટા સ્નાયુનાં લોચા વળગેલા છે. નીચેનો છેડો ફાટીને બે ભાગ થાયછે તે પગનાં હાડકાં સાથે ઘુંટણને ઠેકાણે સંધાયછે.



આકૃતિ ૫.

1 દાંડી.
2 મથાળું.
3 ગ્રીવા.
4 ટ્રોકાંટર.
5 વાંકી રેખા.
6 નાની ટ્રોકાંટર.
7, 8 પગના નળા તથા ઢાંકણા સાથે સંધાવાનો ભાગ.
9, 10 નીચેના છેડાનો બહારનો ભાગ.
11 નીચેના છેડાનો અંદરનો ભાગ.

એ બેઉ અસ્થિના સાંધાની આગળ એક નાનું હાડકું છે તેને **ઘુંટણની ઢાંકણી** કહેછે. તે પગ લાંબો હોય ત્યારે છુટી હાલેછે.

હાથની કળાઇમાં બે હાડકાં છે તેમ **પગમાં** પણ બે હાડકાં છે. એક અંદરનું હાડકું (Tibia; તે મોટું, જાડું, અને મજબૂત છે, અને બીજું બહારનું હાડકું (Fibula) તે પાતળું, લાંબું, અને હલકું છે.

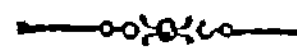
અંદરના જાડા હાડકાં (ટીબ્યા) ને બે છેડા તથા વચલી દાંડી છે. ઉપરનો છેડો મોટો પહોળો છે તેને માથું કહેછે. તેની ઉપરની સપાટીના બે વિભાગ છે તેની સાથે જાંગનું અસ્થિ સંધાયછે. તેના અગ્ર ભાગમાં ખડબચડો ઉંચવટો છે, ત્યાં ઢાંકણી ઉપરનું બંધન ચોંટેછે. દાંડીનો ભાગ અંદર અને આગળના ભાગમાં ફક્ત ચામડીથી ઢંકાએલોછે, અને તેની કોર અગર ધાર સ્પષ્ટ જણાયછે તેને **પગનો નળો** કહેછે. દાંડીને ત્રણ કોર તથા ત્રણ સપાટી છે. તેપર સ્નાયુ વળગી રહેછે. પાછળનો ભાગ પગની પિંડીના સ્નાયુના લોચાથી ઢંકાએલોછે. નીચેનો છેડો બહારનાં હાડકાં સાથે સંધાયછે અને પગના કાંડાના સાંધામાં જોડાયછે.

બહારનું હાડકું (ફીબ્યુલા) પાતળું અને નાજુક છે. તેનો ઉપલો છેડો અંદરના હાડકાના માથા સાથે જોડાયછે, પણ ઘુંટણના સાંધામાં સામેલ હોતો નથી. તેની દાંડી બહુ પા-

તળી હોયછે, તે સ્નાયુથી તદ્દન ઢંકાએલી રહેછે. તેનો નીચલો છેડો અંદરના અસ્થિ સાથે સંધાયછે. અંદર અને બહારના બેઉ અસ્થિના છેડા સંધાઇને દરેક બાજુએ થોડા નીચે વધેછે. તે દરેક ઘુંટીના સાંધાની અંદર અને બહાર ઉપડેલા સ્પષ્ટ જણાયછે, તેને અંદર અને બહારની ઘુંટણી કહેછે. તે બંને ઘુંટણી વચ્ચેનો માર્ગ કમાન જેવો થઈ રહેછે, તેમાં પગનું હાડકું આવી પગની ઘુંટી અગર કાંડાંનો સાંધો થાયછે.

પગની ઘુંટીનાં નાનાં મોટાં સાત હાડકાં છે. હાથના કાંડાનાં નાનાં આઠ હાડકાં હોયછે. પણ પગનાં હાડકાં મોટાં અને મજબૂત છે. એક મોટું એડીનું હાડકું છે અને તે સિવાય બીજાં ૭ હાડકાં છે. એડીના હાડકા સાથે પગની પિંડીના સ્નાયુનું જાડું દોરડું ચોંટેછે.

પગની પાટલીનાં હાડકાં હથેળીની માફક પાંચ છે. અંગૂઠાનાં બે હાડકાં હોય છે અને બાકી દરેક આંગળાંમાં ત્રણ છે. પણ તે હાથનાં આંગળાંની માફક છૂટાં હાલતાં નથી. એડી અને પગની પાટલીનાં હાડકાં નીચેથી એવાં બંધાએલાંછે કે પાટલી કમાનના આકારમાં રહે છે અને શરીરનો બોજો ઝીલેછે.



કાર્ટિલેજ–કૂર્ચા. મૃદુઅસ્થિ.

(Cartilage)

કાર્ટિલેજ, એ કોમળ હાડ અગર અર્દ્ધહાડ, કઠણ, સ્થિતિસ્થાપક, બરડ અને જાડા રબર જેવો સફેદ રંગનો પદાર્થ છે. તે હાડકા જેવો સખ્ત અને કઠણ નથી, પણ તેનામાં હાડકા જેવા બીજા ઘણા ગુણ છે એટલુંજ નહીં, પણ શરૂઆતમાં ગર્ભમાં પ્રથમ કાર્ટિલેજ પેદા થાયછે અને પછી તેમાંથી અસ્થિ નીપજેછે. જન્મ વખત કેટલાંક અસ્થિના છેડા વગેરે કાર્ટિલેજના હોયછે તેમાંથી અસ્થિ પાકેછે. વળી કેટલાંક કાર્ટિલેજ હોયછે તેનું ઘડપણમાં અસ્થિ થઈ જાયછે, એટલે તેમનો પાસેપાસેનો સંબંધ, ગુણ અને ઉપયોગ જોવામાં આવેછે. કાન, નાક, પાંપણ, સાંધાઓ, પાંસળીઓ ઇત્યાદિ ઠેકાણે કાર્ટિલેજ જોવામાં આવેછે. કાર્ટિલેજને કૂર્ચા કહેછે.



સાંધા.

(Joint.)

બે હાડકાં સામસામે મળવાથી સાંધો થાયછે. સાંધા જૂદીજૂદી તરેહના હોયછે. કેટલાક સાંધા બીલકુલ હાલતા નથી તેને સજડ અથવા **ગતિરહિત** સાંધા કહેછે. કેટલાક સાંધા હાલેછે તેને **ગતિવાળા** સાંધા કહેછે.

(અ) ગતિરહિત સાંધાનાં ઉદાહરણ—ખોપરીનાં તથા કેટલાંક ચેહેરાનાં હાડકાંમાં મળી આવેછે. બેઉ અસ્થિની વચ્ચે બંધન અગર સાંધનારો કોઈ પદાર્થ નહીં છતાં તેઓ એકમેકની સાથે જોડાઈ જાયછે અને તેમાં લેશમાત્ર પણ ગતિ રહેતી નથી.

આકૃતિ ૬.

કાંડા તથા આં-
ગળીનાં સાંધા.



હાથના કાંડા તથા આંગળીઓ અને અંગુઠાનાં વિવિધ અસ્થિ તથા તેમનાં બંધન; સાંધાનાં બંધન.

બ. ગતિવાળા સાંધા શરીરમાં ઘણા છે. તેમાં કેટલાક માત્ર થોડાજ હાલી શકેછે અને કેટલાક સાંધામાં પુષ્કળ ગતિ હોયછે. ૧. થોડી ગતિવાળા સાંધાનો દાખલો કરોડના સાંધાઓમાં મળી આવેછે. કરોડનાં હાડકાં ઉપરાઉપરી ગોઠવાએલાં છે. તેમની વચમાં કાર્ટિલેજનો નરમ સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ હોયછે; તેથી કરોડ ઉપર બોજો આવેછે, તોપણ બીન હરકતે સહન થાય છે, તેને લીધે કરોડ વાંકી અને સીધી થાય છે, પણ તેના હાડકાં એક બીજા ઉપર ફરી શકતાં નથી. ૨. કરોડનાં પહેલાં બે અસ્થિનો સાંધો બહુ ગતિવાળો છે. તે સાંધો **ગરગડીના** જેવો છે, તેથી પહેલું અસ્થિ મસ્તકની સાથે બીજા અસ્થિના ખીલાની આસપાસ ગોળ ફરી શકેછે. ખભા તથા થાપાના સાંધા પણ આ પ્રમાણે ફરી શકેછે. ૩. ત્રિજા પ્રકારના સાંધા **મજાગરાની** માફક હાલેછે. કોણી અને ઘુંટણ મજાગરાની ચાલનાં ખરાં ઉદાહરણ છે. કાંડું અને ઘુંટી પણ તેજ રીતે હાલેછે; તોપણ આજુબાજુએ તે બન્ને સાંધા થોડા હાલી શકેછે.

જેટલા સાંધા એવી રીતે પુષ્કળ ગતિવાળા છે તેમની રચના પણ તે પ્રમાણે ગતિ મળવાને અનુકૂળ હોયછે. બન્ને બાજુનાં સામસામેનાં હાડકામાં એકનો છેડો જરા ખાડાવાળો તો બીજાનો છેડો જરા ગોળ હોયછે, તેથી એક બીજામાં તે બરાબર બેસી શકેછે. તે બંનેના છેડા ઉપર કાર્ટિલેજનો એક થર હોયછે. કાર્ટિલેજ સ્થિતિસ્થાપક હોવાથી સાંધાનો ધક્કામાંથી બચાવ થાયછે. બંને અસ્થિને જોડી રાખવા માટે એક અથવા વધારે બંધન હોયછે. સાંધાની અંદર ચોમેર એક રસોત્પાદક પડનું આચ્છાદન હોયછે તેને **સ્નિગ્ધઆવરણ** (Synovial membrane) કહેછે. સ્નિગ્ધ આવરણમાંથી તેલ જેવો ચીકણો પીળો રસ નીકળેછે તેને **સ્નિગ્ધરસ** (Synovia) કહેછે. સંચાઓમાં જેમ તેલની જરૂર પડેછે, તેમ સાંધાના ચલનને માટે આ રસની જરૂર છે.

સાંધાનાં હાડકાંને એકત્ર રાખવા માટે બંધન હોયછે તેને **સંધિબંધન** કહેછે (આ. ૬.) જે જે સાંધાને જેવી જેવી જરૂર હોય તે પ્રમાણે તેની આસપાસ તેટલાં બંધન હોયછે. આ બંધન શ્વેત તંતુનાં હોયછે. કેટલાક સાંધા જેમકે ખભા અને થાપાને ગોળ થેલી જેવાં બંધન હોયછે. કેટલાકને ચાપડા અગર પટાની પેઠે બંધન આગળ પાછળ અને બાજુપર હોયછે. બંધન સિવાય આસપાસના સ્નાયુ અને સ્નાયુબંધન પણ સાંધાને મજબૂતી આપેછે.

સ્નાયુ.

(Muscles).

ફક્ત હાડપિંજરનો દેખાવ જોઇએ તો બિહામણો અને કંટાળાભરેલો લાગેછે, પણ તેપર જ્યારે અવયવો, માંસ, ચરબી, સંયોજક અને ત્વચા વગેરે ગોઠવાયછે ત્યારે સુશોભિત શરીર થાયછે. હાડપિંજર એ માત્ર એક ચોકઠું છે, પણ ચોકઠાને ગતિમાં મૂકવાને જેમ પટા, દોરી, રસી વગેરેની જરૂર હોયછે, તેમ આ હાડપિંજરને ઠેકાણે ઠેકાણે લગાડેલા સ્નાયુ વડે શરીરનું વિવિધ પ્રકારે ચલનવલન થઈ શકેછે. ચાલવું, ખાવું, હાથ હલાવવો, આંખ ફેરવવી, બોલવું ઈત્યાદિ જે જે કાર્ય થાયછે તેમાં સ્નાયુનો ખપ પડેછે. કેટલેક ઠેકાણે સ્નાયુઓ સાંધા અને પેટના અવયવ વગેરેનું રક્ષણકર્ત્તા છે.

સ્નાયુ એ માંસના લોચા છે. સ્નાયુ નાના, મોટા, લાંબા, ટૂંકા, ગોળ, પહોળા પથરાએલા, ચોરસ, ત્રિકોણાકાર વગેરે ભિન્નભિન્ન આકારના છે. જેવો જેનો ખપ તેવો તેનો આકાર અને જાડાઈ વગેરે હોયછે.

સ્નાયુ બે પ્રકારના છે. જે સ્નાયુ માણસની ઇચ્છાને અનુસરીને કામ કરેછે તેને **સ્વેચ્છિક સ્નાયુ** કહેછે. હાથ, પગ, પેટ, પીઠ, તથા ચહેરાના સ્નાયુ મરજી પ્રમાણે ચાલેછે. તે રાતા રંગના માંસના લોચા હોયછે. આ સ્નાયુને સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રથી જોતાં તેપર આડા પટા દેખાયછે. સ્નાયુ માંસની ઉભી રેસાની જૂડીઓના બનેલા માલમ પડેછે. આ રેસાઓ તથા તેની જૂડીઓ સંયોજકથી ભેગી રહેછે અને તેમના સ્નાયુ થાયછે. દરેક સૂક્ષ્મ રેસા ઉપર પટા હોયછે. દરેક સ્નાયુ અસ્થિના એક ભાગમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે અને તેજ અથવા બીજા અસ્થિને વળગી રહેછે. તે દરેકને **ઉત્પત્તિ** તથા **અવલંબન સ્થાન** કહેછે. ઘણાખરા સ્નાયુ છેડા ઉપર રાતા માંસ જેવા નહીં હોતાં સફેદ ચીકણા મજબૂત દોરડા જેવા હોયછે, અને તે દોરડા વતી અસ્થિને મજબૂત પકડી રાખેછે, તેને **સ્નાયુબંધન** (Tendon) કહેછે. સ્નાયુબંધન ઘણાં જોરાવર હોયછે અને તે એવાં તો જોરથી ચોંટી રહેછે કે કેટલીકવાર હાડકું ભાગેછે પણ તે છૂટાં પડતાં નથી. હાથ પગનાં આંગળાં હલાવતાં જે દોરી જેવાં લાગેછે તે સ્નાયુબંધન સમજવાં. જ્યાં સ્નાયુબંધન વળગી રહેછે તે ભાગને સ્નાયુ હલાવેછે.

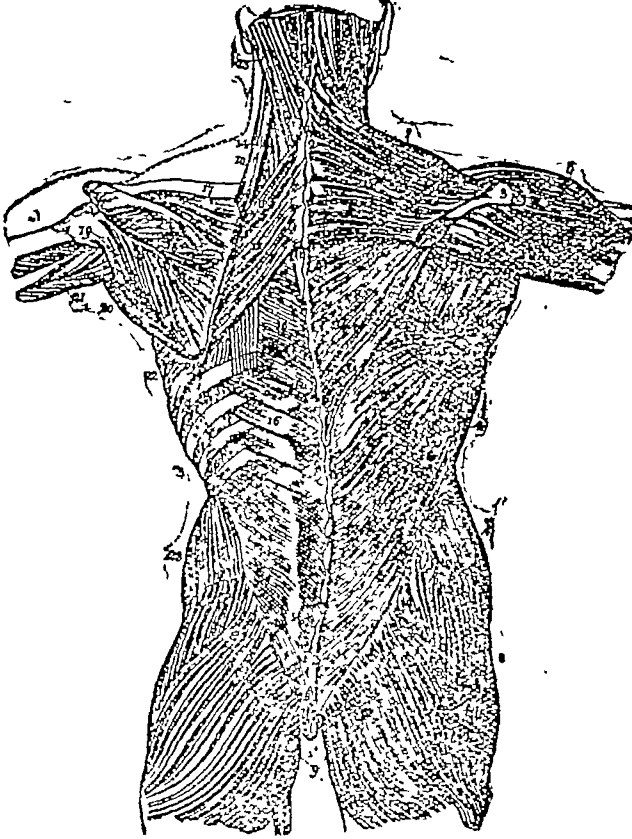
બીજા પ્રકારના સ્નાયુની ગતિનો આધાર આપણી ઇચ્છાપર હોતો નથી તેને **નિરીચ્છક સ્નાયુ** કહેછે. આંતરડાં, ગર્ભાશય, મૂત્રાશય, રક્તનળી અને હોજરી વગેરેમાં જે સ્નાયુ છે તેમનું કાર્ય આપણી મરજીને આધિન નહીં રહેતાં તેમના સ્વાભાવિક નિયમ પ્રમાણે ચાલે છે. આ સ્નાયુ સ્વેચ્છિક સ્નાયુ જેવા રાતા અને કદાવર હોતા નથી. તેઓ ઘણુંકરીને એક પડની પેઠે પથરાએલા હોયછે. તેઓ પણ રેસાનાજ બનેલા હોયછે. પણ સ્વેચ્છિક સ્નાયુની પેઠે તેમના રેસાપર પટા હોતા નથી, અને તેમને સ્નાયુબંધનની પણ જરૂર હોતી નથી.

સ્નાયુનો ખાસ ગુણ **સંકોચાવાનો** છે, અને તેમના સંકોચાવાથી ગતિ ઉત્પન્ન થાયછે. જડબાના સ્નાયુ સંકોચાવાથી જડબાં હાલેછે અને તેથી ખોરાક ચવાયછે. ભુજાના સ્નાયુ સંકોચાવાથી હાથ વળેછે. પગના સ્નાયુના સંકોચનથી પગ ચાલેછે. ઘણે ઠેકાણે વિરૂદ્ધ પક્ષના સ્નાયુ હોયછે. એક સ્નાયુવડે આંખ મીચાયછે અને બીજા સ્નાયુથી તે ઉઘડેછે. કેટલાક સ્નાયુથી હાથની મૂઠી વળેછે અને તેના વિરૂદ્ધનાં સ્નાયુથી મૂઠી ઉઘડેછે, અને એ પ્રમાણે ઘણાક

કામને વિષે સમજવું. શરીરના સ્નાયુ જ્યાં સુધી ચૈતન્ય છે ત્યાં સુધી કામે લાગેલા રહેછે. સૂતાં, બેસતાં, ઉભા રહેતાં, કેટલાક સ્નાયુઓ કામે લાગેલાજ હોયછે.

શરીરમાં સ્નાયુની સંખ્યા ઘણી છે. સુમારે પાંચસેં ઉપર સ્નાયુ છે. સ્થળ, કાર્ય અને આકાર ઈત્યાદિ કારણને અનુસરીને પ્રત્યેક સ્નાયુનાં નામ પાડવામાં આવ્યાંછે અને તે નામ ઘણુંકરીને લૅટિન ભાષામાં છે.

આકૃતિ ૭.　　પીઠના સ્નાયુનો દેખાવ.



આ આકૃતિમાં બોચી, ખભા અને પીઠના સ્નાયુના જૂદાજૂદા થર બતાવ્યાછે. એક સ્થળેથી નીકળી બીજે સ્થળે સ્નાયુ વળગેછે તે જોવામાં આવેછે.

મુખ્ય સ્નાયુઃ— મસ્તક અને કપાળપર સ્નાયુઓ છે તેના સંકોચનથી તે ચામડીની કરચલી વળેછે. આંખને ઉઘાડવા બીડવાના સ્નાયુ જૂદા છે. ચહેરા ઉપર કેટલાક સ્નાયુ છે તેનાથી હાસ્ય, ગુસ્સો, દિલગીરી વગેરે મનોવિકાર બતાવી શકાયછે. નીચલા જડબાને ચાવવા તથા બોલવા માટે નીચે ઉપર કરવા સારૂ વિરૂદ્ધ સ્નાયુનાં જોડાં હોયછે. જીભને હલાવવા, બોલવા, બહાર કાઢવા તથા અંદર ખેંચવાના જૂદાજૂદા સ્નાયુ હોયછે. આંખનો ડોળો ઉપર, નીચે, બહાર અને અંદર ફેરવવામાં છ સ્નાયુ કામે લાગેલાછે. મનુષ્યનો કાન ફરતો નથી પણ જાનવરનો તેમના મોટા સ્નાયુને લીધે ઘણી ચપળતાથી હાલેછે. મસ્તકને ફરવા અને ઊંચુ નીચું થવાના સ્નાયુ, તેની બન્ને બાજુએ તથા પાછળ વળગેલાછે.

ભુજાને ઉભો થવાના સ્નાયુ ખભા ઉપર લાગેલાછે. તેને નીચો પાડવાના સ્નાયુ કાખમાં થઇને ભુજાને વળગેલા રહેછે. કોણીને વાળવાના સ્નાયુ મોટા દડા જેવા ભુજાના આગલા ભાગમાં દેખાયછે, અને કોણી નીચી કરવાના સ્નાયુ ભુજાની પાછળ છે, તે કોણીની અણીને વળગેલા છે. હાથના કાંડાના સ્નાયુથી કાંડું ઉંધું ચત્તું થાયછે, પણ તેનો મુખ્ય જથ્થો આંગળાંને પહોંચેછે. કાંડાના અગ્ર ભાગમાં જે સ્નાયુ છે તે વડે અંગૂઠો અને આંગળાં વળેછે તથા કાંડાની પાછળના ભાગના સ્નાયુથી આંગળાં અને અંગૂઠો ઉઠેછે.

છાતી ઉપરના સ્નાયુ ભુજાને વળગેછે તેનાથી છાતી ઉપર લવાયછે. પાંસળાં વચ્ચેના

સ્નાયુ શ્વાસોશ્વાસમાં મદદ કરેછે. પેટના સ્નાયુથી અંદરના અવયવનું રક્ષણ થાયછે તથા તે સંકોચાવાથી અંદરના અવયવ ઉપર દબાણ થાયછે, અને ઝાડો, પેશાબ અને ઉલટી કરવામાં તે મદદગાર થઈ પડેછે.

વાંસામાં બોચી ઉપર જે સ્નાયુઓ છે તે મરતકને પાછળ ખેંચેછે અને પીઠપર જે સ્નાયુનો થર છે, તે શરીરને ટટાર ઉભું રાખવામાં તથા આગળ ઢળતું શરીર હોય તેને ઉભું કરવાના ઉપયોગમાં આવેછે.

પેડુમાં થઇને જે સ્નાયુ જંઘાસ્થિને વળગેલાછે તેથી જાંગ પેટપર વળેછે, અને નિતંબ આદિના જે પાછળ સ્નાયુ છે તેથી જાંગ પાછી લાંબી થાયછે. જાંગની પાછળના લાંબા સ્નાયુ જે ઘુંટણની પાછળ દોરડા જેવા લાગેછે અને પગનાં બંને અસ્થિના માથાને વળગેલાછે, તેને લીધે પગને જાંગ ઉપર વાળી શકાયછે. જાંગના અગ્રભાગમાં સ્નાયુનો મોટો જથો છે, તે ઘુંટણની ઢાંકણીપર થઇને પગના નળાને વળગેછે, તેનાથી પગ પાછો લાંબો થાયછે.

પગની પિંડી ઉપર જે માંસનો લોચો છે અને જેનું જાડું સ્નાયુબંધન એડીને લાગેલુંછે, તેનાથી પગ અને પગની પાટલી વળેછે. ઉભા રહેવામાં તે સ્નાયુ મદદ કરેછે. તેની નીચેના કેટલાક સ્નાયુ એડીને પડખે થઈ પગ તળીએથી આંગળાં સુધી પહોંચેછે, તેથી પાની અને આંગળાં વળેછે. પગના અગ્ર અને બહારના ભાગમાં બંને અસ્થિ વચ્ચે જે સ્નાયુ છે, તે ઘુંટીની આગળથી પગનાં આંગળાંને પહોંચેછે, તેથી પાટલી આગળ વળેછે અને આંગળાં લાંબાં થાયછે.

છાતી અને પેટની વચ્ચે જે પડદો છે તે સ્નાયુમય છે. તેને **ઉરોદરપટલ** (Diaphragm) કહેછે. તેનો આકાર ઘુમટના જેવો છે. પાછળની બાજુએ તે કરોડને લાગેછે, અને આગળ તથા બાજુએ પાંસળીઓની નીચલી કોરને ચોંટેલોછે. કરોડ ઉપર તેનાં બે લાંબાં સ્નાયુબંધન લાગેલાંછે. પડદાની ઉપરની બાજુએ બંને ફેફસાં તથા રક્તાશય છે અને તેની નીચેની બાજુએ કલેજું, અન્નાશય, પ્લીહા તથા આંતરડાં છે.

શ્વાસ લેવામાં આ પડદો મદદ કરેછે. શ્વાસ લેતી વખત પડદો નીચે ઉતરેછે અને મૂકતી વખતે ઉંચો ચડેછે. કરાંજતી વખતે તે ખેંચાઇને નીચે ઉતરેછે, તેનાથી પેટ માંહેલા અવયવો ઉપર દબાણ થાયછે, તેથી ઝાડો, પેશાબ, અને ઉલટી કરવામાં તે મદદ કરેછે.

એ પડદામાં ત્રણ મોટાં છિદ્ર છે. તે માંહેલાં એકમાંથી મોટી ધમનિ છાતીમાંથી પેટમાં ઉતરેછે. બીજા છિદ્રમાંથી અન્નનળ નીચે જાયછે, અને ત્રિજામાંથી મોટી શિરા પેટમાંથી છાતીમાં ચડેછે.

સંયોજક.

(Connective Tissue.)

શરીરના ભિન્નભિન્ન ભાગો, અસ્થિ, તેનાં આવરણ, સ્નાયુ, રક્તવાહિની, મજ્જાતંતુ, ત્વચા ઇત્યાદિ એક એક ઉપર ચોપડીનાં પાનાંની પેઠે છૂટાં ન પડતાં એક બીજા સાથે નિકટ સંબંધમાં જોડાએલાં છે. આ જોડનાર પદાર્થને **સંયોજક** કહેછે. જેમ ભિન્નભિન્ન પદાર્થનો સંયોગ કરવામાં ચુનો, ગુંદ અને લાહી વંપરાયછે તેમ શરીરમાંહે આ પદાર્થ આખા શરીરમાં ફરી વળેછે. તે સૂક્ષ્મ તાંતણા અને પરમાણુનો બનેલોછે.

ચરબી.

(Fat.)

ચરબી શરીરના ઘણા ભાગમાં હોયછે. તે ઘણુંકરીને સંયોજકની સાથે જોવામાં આવે છે. સંયોજકમાં પીળા રંગના લોચા ચરબીના હોયછે; ચરબી કાર્બોન અને હૈદ્રોજનની બને છે. કેટલાક માણુસના શરીરમાં ચરબીનો મોટો જથ્થો હોયછે. શરીરને બરાબર કસરત ન હોય તો ચરબીમાં વધારો થાયછે. નિતંબ, જાંગ અને પેટપર ત્વચાની તળે તથા પેટની અંદર ચરબીનો મોટો જથ્થો મળી આવેછે.

રસપડ.

(Serous Membrane.)

શરીર માંહેના કેટલાક અવયવોને એક ચળકતા અને ઘણાજ લીસા પડનું આચ્છાદન હોયછે. આ પડ શ્વેત તંતુનું અને ઓછી વધતી જાડાઈનું હોયછે. આ પડ ઘણુંકરી બેવડું હોયછે. તેનું એક પડ તે અવયવને લપેટાયછે અને બીજું પડ તેની આસપાસની દીવાલ કે ભાગ ઉપર ફરી વળેછે. આ પડની વચમાં પોલ રહેછે. તેમનાં સામસામેનાં પૃષ્ટ રસથી હમેશાં ભીનાં રહેછે. રસ એ પડમાંથીજ પેદા થાયછે. આ પડને **રસપડ** કહેછે. તેનો હેતુ એવો હોયછે કે તે અવયવને હાલવા દેવા છતાં તેનું ઘર્ષણ થવા દેતું નહીં. (રસોત્પાદક ક્રિયા જુઓ.)

મગજ, રક્તાશય, ફેફસાં તથા પેટના અવયવોને આવું રસપડ હોયછે.

શ્લેષ્મ પડ.

(Mucous Membrane.)

શરીરના બાહ્યભાગપર જેમ ત્વચા છે તેમ અંદરના ભાગ ઉપર નાજુક પ્રકારની ત્વચા હોયછે તેને શ્લેષ્માવરણ અથવા શ્લેષ્મપડ કહેછે. આંખ, નાક, મોઢું, ગળું, વાયુનળ, અન્નનળ, અન્નાશય, આંતરડાં, મૂત્રાશય, મૂત્રમાર્ગ, યોનિ, ગર્ભસ્થાન, તથા બીજી કેટલીક નળીઓનું અંતર આચ્છાદન શ્લેષ્મપડનું હોયછે. આ પડમાંથી હમેશાં પાતળો ચીકણો રસ નીકળે છે તેથી તેની સપાટી હમેશાં ભીની રહેછે. એ રસને "શ્લેષ્મ" (Mucus) કહેછે. એ પડ લીસું હોયછે. તેમાં કેટલાક પ્રકારના સૂક્ષ્મ પિંડ હોયછે. તેમાંથી વિવિધ પ્રકારના રસ પેદા થાયછે. જૂદાજૂદા ભાગો ઉપર આ પરમાણુના આકાર જૂદાજૂદા હોયછે, તેથી તેના શ્લેષ્મરસમાં ફેર પડેછે એટલુંજ નહીં, પણ તેનાથી બીજાં કાર્ય થતાં હોય એમ માલમ પડેછે.

ગર્ભસ્થાન તથા બીજા ઘણાક ભાગનું શ્લેષ્મ 'આલ્કલાઈન' હોયછે. પણ યોનિનું શ્લેષ્મ 'ઍસિડ' હોયછે. (રસોત્પાદક ક્રિયા જુઓ).

ફલવાહિનીમાંના પરમાણુપર સૂક્ષ્મ રેષા હોયછે તે નિરંતર હલ્યા કરેછે અને તેથી તેમની અંદરનું બીજ ગર્ભસ્થાન તરફ ધકેલાયછે. તેવાજ પ્રકારના પરમાણુ વાયુનળમાં હોયછે. બીજા કેટલાક માર્ગમાં લંબગોળ પરમાણુ હોયછે.

સ્તન.

(Breast.)

સ્તન અથવા ધાઇ બે છે. પ્રફુલ્લિત પૂર્ણ અવસ્થાને પહોચેલું સ્તન માત્ર સ્ત્રીઓમાં જો-

વામાં આવેછે. પુરૂષ અને બચ્ચાંમાં તે માત્ર બીજ રૂપે છે. તે સુમારે ચોથી પાંસળી ઉપર આવેલુંછે.

સ્ત્રીની યુવાવસ્થાને વખતે તે પ્રફુલ્લિત થાયછે. સુમારે અગિયાર બાર વરસથી તે મોટું થવા માંડેછે અને પંદર સોળ વરસની ઉમરે તે નારંગીના કદ જેવડું થાયછે. તે ચરબીના લોચા જેવું પોચું લાગેછે. તેના શિખર ઉપર કાળા રંગની ડીંટડી હોયછે અને ડીંટડીની આસપાસ સુમારે એક ઈંચ વ્યાસનું રાતું ચક્કર હોયછે. હમેલની વખતે તેમાં કેટલાક ફેરફાર થાયછે. તે કઠણ થાયછે, તેનું કદ વધેછે, તેનું ચક્કર કાળો રંગ ધારણ કરેછે અને તેપર ગુલાબી દાણા દેખાયછે; સ્તનપર ફૂલેલી શિરાઓ જણાયછે અને ડીંટડીને દાબતાં કાંઇ ચીકણો દૂધ જેવો પદાર્થ નીકળેછે. હમેલની વખતે થાયછે એટલુંજ નહીં, પણ દરેક દસ્તાનની વખતે સ્તનમાં જૂજ ફેરફાર થાયછે. કોઇવાર ગર્ભસ્થાન અગર સ્ત્રીઅંડના વ્યાધિને લીધે પણ આવા ફેરફાર થાયછે. બચ્ચું જન્મ્યા પછી સ્તન દૂધથી ભરેલું અથવા ખાલી હોય તે પ્રમાણે દ્રઢ અથવા નરમ લાગેછે, અને તેના ઉપર શ્વેત રેખાઓ જોવામાં આવેછે. આવી શ્વેત રેખાઓ બચ્ચાં થયેલ સ્ત્રીના પેટપર જોવામાં આવેછે. ઉપત્વચા ફાટવાના સબબથી તે રેખાઓ થાયછે. સ્તનનું કદ આ રીતે સ્વાભાવિક નાનું મોટું થાયછે. વળી સ્ત્રીઓમાં તેનું કદ ન્યૂનાધિક જોવામાં આવેછે.

સ્તનની રચના જોઈએ તો તે કેટલીક જુમખાદાર નળીઓની બનેલીછે. થુંક પેદા કરનાર પિંડના જેવીજ તેની રચના છે. એ નળીઓના કેટલાક ભાગ અને વિભાગ થઈ છેવટ તેમના છેડા પરપોટા જેવા હોયછે. તેમની આસપાસ રક્તનળીઓની જાળ હોયછે, તેમાંથી દૂધ પેદા થઇને આ નળીઓમાં વહેછે. નળીઓ પંદરથી વીશ હોયછે. તે જેમજેમ ડીંટડી તરફ આવેછે, તેમતેમ ઠેકાણે ઠેકાણે તે પહોળી રહેછે. આ પહોળા ભાગોમાં હોજની પેઠે દૂધ ભરાઈ રહેછે. તે નળીઓ પાછી બારીક થઇ પોતાના જૂદાજૂદા મોઢેથી ડીંટડી ઉપર આવી રહેછે, અને તેમાંથી બચ્ચું દૂધ ચૂસેછે. એ દૂધની નળીઓ ચરબીના લોચામાં રહેછે અને સ્તનનો મોટો ભાગ ચરબીનો બનેલોછે.

ભેજું.

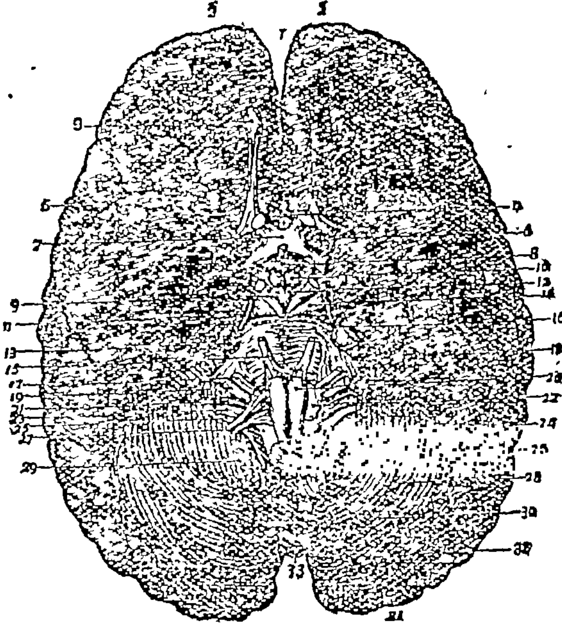
(Brain.)

શરીરમાં ત્રણ મોટી પોલ છે. **ખોપરીની, છાતીની** અને **પેટની;** પેડુ અથવા બસ્તીની પોલ પેટમાં આવી જાયછે.

ખોપરીની અંદર મગજ અથવા ભેજું છે. શરીરનું સર્વોપરી અવયવ ભેજું છે. ભેજું ઘણું નાજુક છે તેથી તેના રક્ષણને માટે મજબૂત અને ચોતરફથી બંધ એવી ખોપરીની પોલ છે. તે પોલમાં મગજ બરાબર બેસતું આવેલુંછે. મગજની સપાટીને અનુસરતી ખોપરીની જમીન છે, એટલે તેમાં ખાડા ખડબા છે તેમાં ભેજું બરાબર બેસતું આવેછે. ખોપરીમાં મગજને માટે ત્રણ આચ્છાદન છે. એક જાડું મજબૂત પડ ખોપરીની અંદર ચોમેર લાગેલુંછે તેને **બાહ્યપડ** (ડયુરામેટર–Durameter) કહેછે. તેનો એક ફાંટો ભેજાના બે ભાગની વચમાં ઉતરેછે. મગજમાંથી જે લોહી ફરીને પાછું જાયછે તેને માટે આ પડમાં નળી જેવા માર્ગ હોયછે. બીજું પડ છે તેને **મધ્યાવરણ** (આરકનોઇડ–Arachnoid) કહેછે. તે બેવડું છે અને તેની પોલમાં પ્રવાહી છે, તેને **ભેજાનું પ્રવાહી** કહેછે.

તે કેવળ પાણી જેવું નિર્મળ હોયછે અને તેમાં કિંચિત ક્ષારનો ભાગ હોયછે. ત્રિજું પડ મગજને લાગેલું હોયછે તેને **અંતરપડ** (પાયામીટર–Piameter) કહેછે. મગજના પોષણ માટે તેમાં રક્તનળીઓની જાળ પથરાયછે.

આકૃતિ ૮. ભેજાના તળીયાનો દેખાવ.



1. ભેજાના વિભાગની ફાટ.
2. ભેજાના અગ્ર લોચા.
3. નાકઈંદ્રિ તંતુ.
4. દૃષ્ટિ તંતુ.
5. અગ્ર અને મધ્ય લોચાની વચલી ફાટ.
7. દૃષ્ટિ તંતુઓનો સંયોગ.
9. ત્રિજો તંતુ.
11. ચોથો તંતુ.
13. પાંચમો તંતુ.
15. છઠ્ઠો તંતુ.
16. પોન્સ વારોલી.
17. ચહેરાના તંતુ.
18. ભેજાનો મધ્ય લોચો.
19. શ્રવણ તંતુ.
21 "ગ્લોસોફારીંજીયલ" તંતુ.
23. "ન્યુમોગ્યાસ્ટ્રીક" તંતુ.
28. સેરીબેલમ.
31. ભેજાનો પશ્ચાત લોચો.

મગજનું વર્ણન કરવામાં તેના ચાર ભાગ કરવામાં આવેછે. મગજનો મોટો ભાગ ઉપર આવેલોછે તેને "મોટું ભેજું". (Cerebrum) કહેછે. તેનો એક બીજો વિભાગ પશ્ચિમ અસ્થિ ઉપર રહેછે. તે મહાછિદ્રની પાછળ હોયછે, તેને નાનું ભેજું (સેરીબેલમ Cerebellum) કહેછે. કરોડના દોરડાના સંબંધનો મગજનો થોડો ભાગછે તેને "મેડ્યુલા ઓબ્લોંગેટા" (Medula oblongata) કહેછે. તેની તથા નાના અને મોટા ભેજા વચ્ચે જે ભાગછે તેને "પૉન્સ વારોલી" (Ponsvaroli) કહેછે. (આકૃતિ ૮.)

મોટા ભેજાના બે ભાગ છે. તે અકેક બાજુએ સરખા હોયછે તેને **અર્દ્ધગોળ** કહેછે. તે બંને વચ્ચે બાહ્યપડનો એક પડદો રહેછે. તે બંને અર્દ્ધગોળને જોડનાર એક જુદો ભાગ તેને તળીએ છે. દરેક અર્દ્ધગોળની મધ્યમાં એક પોલ છે તેની અંદર અત્યંત ઉપયોગી

વિભાગો રહેછે. તેની અંદર બે ઢેશ છે. તેમનાપર સ્પર્શ અને ગતિનો આધાર છે. ભેજાની સપાટી ઉપર કરચલી અથવા ગુંચળાં પડેલાંછે. બચ્ચું જન્મે તે વખતે ભેજાની સપાટી સાદી અને કરચલીની અસર માત્ર હોયછે. પણ જેમ ઉમર વધેછે તેમ આ કરચલી ઊંડી અને વિશેષ થાયછે. મગજને તળીએથી બાર તંતુઓ નીકળેછે. તે નાક, આંખ, કાન, જીભ, ચહેરો વગેરે ભાગો ઉપર ફેલાઈ જાયછે. ભેજાને કાપી જોતાં માલમ પડેછે કે તે બે પ્રકારના પદાર્થનું બનેલુંછે. સપાટી ઉપર સુમારે અરધો ઈંચ ઉંડો ભૂરા રંગનો પદાર્થ જોવામાં આવેછે અને તેની અંદર શ્વેત રંગનો પદાર્થ હોયછે. કરચલીનો મુખ્ય ભાગ ભૂરા પદાર્થનો બનેલોછે.

નાનું ભેજું—પશ્ચિમ અસ્થિના નીચલા ભાગમાં આવેલુંછે. તે નાનું નારંગી જેવડું હોયછે. તેના પણ બે ભાગ છે. તેના ઉપર કરચલી હોયછે, તે સીધી પાતળી હોયછે અને ઊંડી હોતી નથી. તેને કાપતાં અંદર ઝાડના જેવો દેખાવ નજરે પડેછે.

કરોડના દોરાના સંબંધનો જે સુમારે એક ઈંચ લાંબો મગજનો ભાગ તેને **મેડ્યુલાઓબ્લેાંગેટા** કહેછે. તેના અગ્રભાગમાં રજ્જુમાંથી આવતા તાંતણા સીધા નહીં જતાં આડા ફંટાઇને એકમેકથી વિરૂદ્ધ સામસામેની દિશામાં જાયછે, એટલે જમણી તરફના તાંતણા ભેજાની ડાબી તરફ જાયછે, અને ડાબી બાજુના તાંતણા ભેજાની જમણી તરફ જાયછે.

પૉન્સવારોલીનો ભાગ તેની ઉપર છે. મોટું ભેજું, નાનું ભેજું અને મેડ્યુલા એ સર્વેને સાંધનારો ભાગ આ છે.

ભેજાનું એકંદર વજન સુમારે ત્રણ રતલ થાયછે. વિશેષ બુદ્ધિવાળાનું ભેજું વજનમાં વધતું હોયછે અને મૂરખ તથા ગાંડા આદમીનું ભેજું વજનમાં હલકું હોયછે. સુમારે ત્રીશ વરસની ઉમર પર્યંત ભેજાનું વજન વધતું જાયછે. હાથી અને મગર એ બે પ્રચંડ જાનવર સિવાય બાકી સર્વે પ્રાણી કરતાં મનુષ્યનું ભેજું વજનમાં ભારે હોયછે.

આદમીની અક્કલ અથવા બુદ્ધિનો આધાર મોટા ભેજા ઉપર છે, તેમાં પણ તેની કરચલી ઉપર વિશેષ આધાર જણાયછે. જે વિશેષ બુદ્ધિશાળી હોય તેના ભેજાની કરચલી મોટી ઊંડી ગુંચળાદાર હોયછે. ગતિ, સ્પર્શ સ્મરણ શક્તિ તથા શ્રવણ દૃષ્ટિ અને નાસિકા ઇંદ્રિનો આધાર ભેજા ઉપર છે. શ્વાસ ચાલવાના તથા રક્તાશયને ચાલવાના તંતુ પણ મગજ સાથે સંબંધ ધરાવેછે. આદમી સઘળા પ્રાણીઓપર સરદારી ભોગવેછે તે આ ભેજાની સહાયતાને લીધે છે.

કરોડરજ્જુ.

(Spinal cord.)

મગજને જે ત્રણ પડ છે તેજ પડ કરોડરજ્જુને છે અને કરોડની પોલમાં તે જારી રહેછે.

ભેજાનું સાંધણ કરોડની પોલમાં રહેછે તેને કરોડનું દોરડું અથવા કરોડરજ્જુ કહેછે, તે સુમારે અઢાર ઈંચ લાંબું હોયછે અને તે મસ્તકથી કમર સુધી પહોંચેછે. તેનો નીચેલો છેડો માત્ર તંતુના ગુંચળાનો છે. તેની આગળ અને પાછળ મધ્યમાં ઉભો ખાડો હોયછે તેથી તેના બે વિભાગ થાયછે. દરેક ભાગમાંથી એક આગળ અને એક પાછળ એવા બે તંતુ નીકળેછે. તે કરોડના અસ્થિની વચમાં છિદ્ર હોયછે તેમાં થઈ કરોડની પોલમાંથી

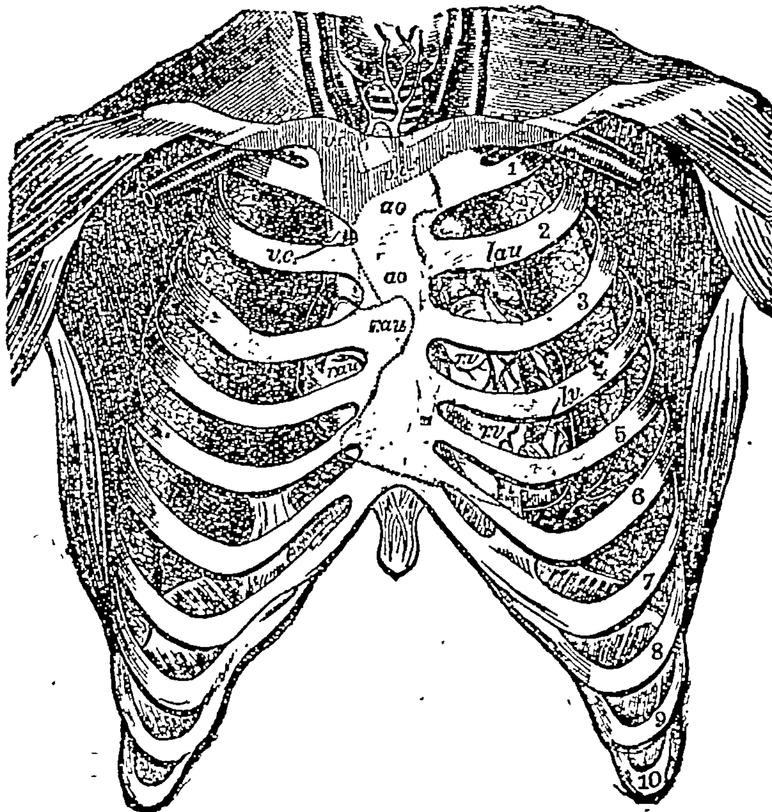
બહાર પડેછે. બહાર નીકળી બન્ને તંતુ જોડાઇને એકત્ર થાયછે. કરોડમાંથી આ પ્રમાણે તંતુનાં એકત્રીશ જોડાં નીકળેછે. તેમાં ગરદનના ભાગમાંથી આઠ, બરડામાંથી બાર, કમરમાંથી પાંચ, ત્રિક અસ્થિમાંથી પાંચ, અને ગુહ્ય અસ્થિમાંથી એક, એ રીતે એકત્રીશ તંતુઓ થાયછે. ગરદનમાંથી નીકળેછે તે હાથ અને ગરદનને પૂરી પડેછે. બરડામાંથી નીકળેછે તે છાતીપર તથા પીઠપર વહેંચાયછે. કમરમાંથી નીકળેછે તે કમરના ભાગમાં, પેટ, પેડુ અને પગના અગ્ર ભાગમાં છેક આંગળાં સુધી પહોંચેછે; ત્રિક અસ્થિ તથા ગુહ્ય અસ્થિમાંથી નીકળેછે તે તંતુ, પેડુ, નિતંબ તથા પગના પશ્ચાત ભાગમાં છેક આંગળાં સુધી ફેલાયછે.

તંતુની ગ્રંથી—(સીંપેથેટીક ગાંગ્લ્યા) ની બે હારો કરોડના અગ્ર ભાગમાં છે. તે ગરદનથી છેક ગુહ્યાસ્થિ સુધી પહોંચેછે. તે સિવાય તંતુગ્રંથી મગજ અને કોઈ કોઈ બીજા અવયવોમાં પણ હોયછે. તેના તંતુઓ મગજ અને કરોડરજ્જુ તંતુઓનો મેળાપ કરેછે. રક્તાશય, રક્તનળીઓ, આંતરડાં, કલેજું, મૂત્રપિંડ અને મૂત્રાશય વગેરે અંદરના અવયવોમાં આ તંતુગ્રંથીમાંથી નીકળેલા તંતુઓ વહેંચાયછે.

છાતીની બખોલ.

છાતીની બખોલમાં રક્તાશય, તેના સંબંધની મોટી રક્તવાહિની અને બે ફેફસાં છે. તે સિવાય અન્નનળ છાતીમાં થઇને પેટમાં ઉતરેછે. શ્વાસનળીનો થોડો ભાગ ઉરમાં છે, અને બચપણમાં "થાઇમ્સ" નામનો પિંડ તેમાં હોયછે તે મોટી ઉમરે સુકાઇ જાયછે.

આકૃતિ ૯. છાતીની બખોલમાં રક્તાશય તથા ફેફસાં.



*1*થી*10* સુધી પાંસળીઓ છે.
ve ઉર્ધ્વ બૃહત્ શિરા.
ao એયોર્ટા ધમનિ.
rv જમણી જવનિકા.
lv ડાબી જવનિકા.
rau જમણી કર્ણિકા.
lau ડાબી કર્ણિકા.

આ આકૃતિમાં છાતીની અંદર બંને બાજુ એકેક ફેફસું તથા તેમની વચમાં રક્તાશય માલમ પડેછે. રક્તાશયની હદ ત્રિજીથી છઠ્ઠી પાંસળી પર્યંત જણાયછે. તે વિશેષ ડાબી બાજુ તથા થોડું જમણી તરફ જણાયછે. છાતીની બખોલ ઉપરથી સાંકડી અને નીચેથી પહોળી છે. આગળના કરતાં તે-

ની પાછળની ઊંડાઈ વધારે છે, કારણ કે છાતી અને પેટ વચ્ચેનો પડદો પાછળની તરફ વધારે ઢળતો છે. તેની પાછળ કરોડ, બાજુએ પાંસળાં, અને આગળ કૂર્ચ્યો તથા ઉરોસ્થિ છે. પાંસળાંની મધ્ય જગા સ્નાયુથી ભરેલીછે. તેના ઉપરના ભાગમાંથી અન્નનળ, શ્વાસનળી તથા શિરા અંદર આવેછે, અને કેટલાક સ્નાયુ તથા ધમનિ ઉપર જાયછે. નીચલા ભાગમાં પડદો છે. તેનાથી છાતી અને પેટની બખોલ જૂદી પડેછે તેને "ઉરોદરપટલ" કહેછે. તેનો આકાર ઘુમટ જેવો છે, અને તે છાતી તરફ બાહ્યગોળ છે; તેમાં થઇને મોટી ધમનિ તથા અન્નનળ પેટમાં ઉતરેછે તથા મોટી શિરા છાતીમાં ચડેછે.

રક્તાશય.

(Heart=હાર્ટ.)

રક્તાશય, દિલ (આકૃતિ ૯ તથા ૧૦.) **હૃદયની** માંસમય થેલી, છાતીની બખોલમાં બે ફેફસાંની વચમાં ડાબી તરફ વાંકી મૂકાએલી છે. ડાબા ત્રિજા પાંસળાથી છઠ્ઠા પાંસળા સુધી તેની લંબાઇ ૫ ઈંચ છે. તેનો ઉપરનો જાડો છેડો ઉરોસ્થિ અને ત્રિજા પાંસળાના સંયોગની પાછળ છે અને તેનો નીચલો અણીદાર છેડો ઉરોસ્થિની ડાબી તરફ એક ઈંચ છે. પાંચમા અને છઠ્ઠા પાંસળાની વચ્ચેની જગાએ રક્તાશયનો ધબકારો માલમ પડેછે. તેનું ઉપલું પૃષ્ઠ બાહ્યગોળ છે, અને તેની નીચેનું પૃષ્ઠ સપાટ છે તે ઉરોદરપટલને લાગેલુંછે. રક્તાશયનું વજન સુમારે દશ ઔંસ છે. રક્તાશયની બે બાજુ છે, એક ડાબી ને એક જમણી. દરેક બાજુના બે વિભાગ છે. એક ઉપરનો ખંડ જેને **કર્ણિકા** (Auricle) કહેછે, તથા બીજો નીચેનો ખંડ જેને **જવનિકા** (Ventricle) કહેછે. તે બંને ખંડની વચમાં એક છિદ્ર હોયછે. તે છિદ્રને પડદા હોયછે. તે નીચલા ખંડ તરફ ઉઘડેછે અને બંધ થાયછે. ડાબી બાજુના છિદ્રને બે પડદા હોયછે તેને **દ્વયંકુશ પડદા** કહેછે, તથા જમણી તરફના છિદ્રને ત્રણ પડદા હોયછે તેને **ત્રયંકુશ પડદા** કહેછે. ઉપલા ખંડની અંદરની બાજુ લીસી સપાટ હોયછે તથા નીચલા ખંડની અંદરની બાજુ ખડબચડી હોયછે; તેમાં માંસની રેખાઓ હોયછે, તેમની તથા દ્વયંકુશ અને ત્રયંકુશ છિદ્રના પડદાના સંબંધમાં ઝીણાં બંધન હોયછે, તેને લીધે એ પડદાઓ બંધ થાયછે તથા ઉઘડેછે.

રક્તાશયના ચારે ખંડને મોટી રક્તવાહિની સાથે સંબંધ હોયછે. જમણા ઉપરના ખંડ સાથે શરીરની ઉપલી અને નીચેની એવી બે મોટી શિરા જોડાયછે. જમણા નીચલા ખંડમાંથી મોટી ધમનિ નીકળીને તેના બે વિભાગ થઇ બંને ફેફસાંમાં જાયછે. ડાબા ઉપલા ખંડમાં ફેફસાંમાંથી ત્રણ ચાર શિરા વહેછે અને ડાબા નીચલા ખંડમાંથી એક મોટી ધમનિ નીકળેછે તેની શાખાઓ થઈ આખા શરીરમાં ફેલાયછે. દરેક ધમનિના મોઢાપર અર્દ્ધચંદ્રાકાર પડદા હોયછે તે ધમનિ તરફ ઉઘડેછે અને નીચલા ખંડ તરફ બંધ થાયછે.

રક્તાશય છાતીની અંદર એક દૃઢ રસપડની થેલીમાં વીંટાએલું છે, તેને રક્તાશયનું **બાહ્યપટલ** કહેછે. બીજું નાજુક રસપડ તેની અંદરની બાજુએ આચ્છાદન કરેછે.

ફેફસાં.

(Lungs.)

છાતીમાં જમણું અને ડાબું એવાં બે ફેફસાં છે. (આકૃતિ ૯ તથા ૧૦). ડાબા કરતાં જમણું ફેફસું જરા મોટું હોયછે. ડાબું ફેફસું જમણા કરતાં વધારે લાંબું છે. ફેફસું શ્વાસનળીની શાખાઓનું બનેલુંછે અને તે હવાથી ભરેલું હોયછે, તેમાં લોહી સાફ થાયછે. તેનો ગુણ વાદળી જેવો સ્થિતિસ્થાપક છે. તેથી તે દબાયછે અને ફરી ફૂલેછે. તેને હાથ વતી દાબીએ તો પરપોટા ફુટે તેવો અવાજ થાયછે.

ફેફસાંનો ઉપલો છેડો સાંકડો છે અને નીચેનો છેડો ઉરોદરપટલ ઉપર રહેલોછે. ફેફસાંની અંદરની બાજુએ મધ્યમાં શ્વાસનળી તથા ધમનિ પ્રવેશ કરેછે અને શિરા નીકળેછે, તેને દરેક **ફેફસાંનું મૂળ** કહેછે. ફેફસાંની બહારની બાજુ બાહ્યગોળ છાતીને મળતી હોયછે. તેની પાછળની કોર ગોળ હોયછે, અને આગળની કોર ધાર જેવી હોયછે. બંને ફેફસાંનું વજન ૨$\frac{1}{2}$ રતલનું હોયછે. દરેક ફેફસાંને એક રસપડનું આચ્છાદન હોયછે. આ રસપડ (Pleura) ફેફસાનું આચ્છાદન કરેછે એટલુંજ નહીં, પણ બેવડું થઇને પાંસળાની અંદરની બાજુ પણ આચ્છાદન કરેછે. આ રીતે તેનું એક પડ ફેફસાં ઉપર તેમજ બીજું પાંસળાંપર હોયછે.

પીઠના ત્રિજા મણુકા સામે શ્વાસનળીના બે ભાગ થાયછે. જમણો ભાગ દોઢ ઈંચિ લાંબો હોયછે તે જમણા ફેફસાંમાં જાયછે, અને ડાબો ભાગ બે ઈંચિ લાંબો હોયછે તે ડાબા ફેફસામાં જાયછે. તેના ભાગ અને વિભાગો થઈ છેવટની બારીક શાખા ઉપર સૂક્ષ્મ પરપોટી થઈ રહેછે તેને વાયુકોશ કહેછે. ત્યાં હવા અને રક્ત એક એકના સંબંધમાં આવી લોહી શુદ્ધ થાયછે. લોહીને સાફ થવા એવી કરોડો પરપોટી હોયછે. આવી રચનાથી થોડા પ્રદેશમાં લોહીને સાફ થવા ઘણી જગો મળેછે. (આકૃતિ શ્વાસોશ્વાસના વિષયમાં આગળ જુઓ.)

શ્વાસનળી.

(Wind-pipe.)

નાકનાં નસકોરાંથી ફેફસાં સુધીના રસ્તાને વાયુમાર્ગ કહેછે. નાકમાં થઈ હવા ગળાના પાછલા ભાગમાંથી સ્વરનળીમાં થઈ શ્વાસનળીમાંથી ફેફસાંમાં જાયછે. હવાને ફેફસાંમાં જવા સારૂ આવો લાંબો રસ્તો લેવો પડેછે તે એટલા કારણથી કે તે માર્ગમાં હવા ગરમ થઇને ફેફસાંમાં પહોંચી શકે.

સ્વરનળીનું વર્ણન બીજે ઠેકાણે કંઠના વિષયમાં આપ્યુંછે તે જોવું. સ્વર અને શ્વાસનળી એ એકજ માર્ગ છે, પણ ઉપરનો ભાગ રચનામાં થોડો જૂદો પડેછે અને તેનું કર્તવ્ય સ્વર ઉત્પન્ન કરવાનુંછે તેટલા જ માટે તેને સ્વરનળી (Larynx) નામ આપવું પડેછે.

શ્વાસનળીની લંબાઈ સુમારે ચાર ઈંચિ છે. કરોડની ગરદનના પાંચમા મણકાથી પીઠના બીજા મણુકા સુધી જઈ તેના બે વિભાગ થાયછે. કૂર્ચાની ચપટી કડીઓ સુમારે પંદરથી વીશ હોયછે તે ઉપરાઉપરી આવી શ્વાસનળી (Trachea) બનેછે. પાછળ શ્વાસનળીના એક તૃતીયાંશ વ્યાસમાં આ કડીઓ પહોંચતી નથી, અર્થાત્ કડીઓ પૂર્ણ ગોળ નથી. પાછળથી શ્વાસનળી અન્નનળને વળગેલીછે. કડીઓ એક બીજા સાથે શ્વેતતંતુથી બંધાયછે. પાછલા ભાગમાં સ્નાયુ હોયછે, અને શ્વાસનળીની અંદર શ્લેષ્માવરણ હોયછે.

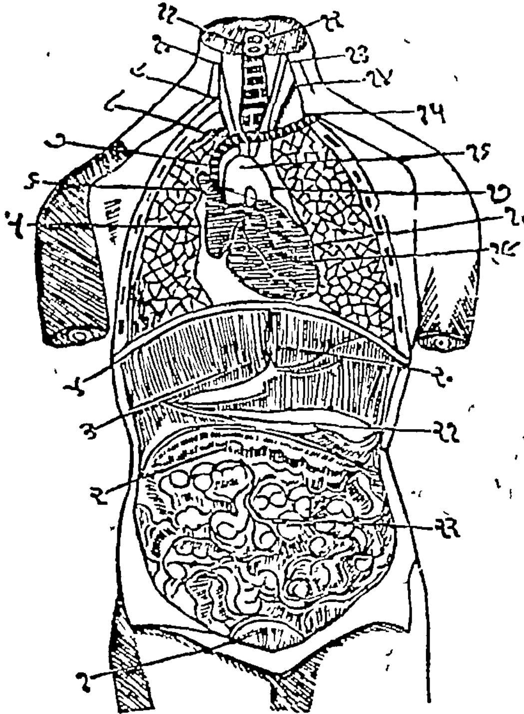
પેટ—ઉદર.

(Abdomen.)

પેટની બખોલ મોટામાં મોટી છે. તેની પાછળના ભાગમાં કરોડ અને બાજુએ ઉપરના ભાગમાં નીચલાં પાંસળાં છે. તેનું આગળનું અને પડખાનું ઢાંકણુ સ્નાયુ તથા ત્વચાનું બનેલું છે. તેના ઉપરના ભાગમાં ઉરોદરપટલ છે અને નીચલી મેર પેડુ અથવા બસ્તિ છે. તેનું ઢાંકણુ હાડકાનું નહીં હોવાથી તે ઘણું નાનું મોટું થઈ શકેછે. દુર્બળ આદમીના પેટનું ઢાંકણ છેક કરોડને અડકેછે અને કરોડના મણકા પેટપરથી હાથને લાગેછે. તેજ ઢાંકણુ સ્ત્રીના ઓધાનના વખતમાં, ચરબીવાળા માણસમાં અને જળંદર આદિ દરદને લીધે કેટલું બધું પહોળું થઇ શકેછે ?! પેટની દીવાલની મધ્ય રેષામાં ડુંટીનો ખાડો છે. તેની નીચે પેડુનો ભાગ છે અને ઉપર પાંસળીઓના વચલા ભાગને પીપડી કહેછે. બંને બાજુને પડખાં કહેછે.

પેટમાં કલેજું, અન્નાશય, પ્લીહા, આંતરડાં, મૂત્રપિંડ, પાંક્રિયાઝ અને મૂત્રપિંડના ઉર્ધ્વપિંડ છે, (આકૃતિ ૧૦). પેટની કરોડને આધારે મોટી શિરા અને ધમનિ રહેછે.

આકૃતિ ૧૦. છાતી અને પેટના અવયવોનો ખુલ્લો દેખાવ.



૧. મૂત્રાશય.
૨. મોટાં આંતરડાં.
૩, ૨૧. કલેજું.
૪. ઉરોદર પટલ.
૫. ફેફસું.
૬. કર્ણિકા.
૭. ઉર્ધ્વબૃહત્ શિરા.
૮, ૧૫. હાથની શિરા.
૯, ૧૪. ગરદનની શિરાં.
૧૦, ૧૩. ધમનિ (કારોટિડ).
૧૧. વાયુનળી.
૧૨. અન્નનળ.
૧૬. મોટી ધમનિ (એઓર્ટા).
૧૯. રકતાશય.
૨૦. હોજરી.
૨૨. નાનાં આંતરડાં.

પેડુ અગર બસ્તિમાં મૂત્રાશય, ગુદા અને સ્ત્રીઓમાં ગર્ભાશય તથા તેનાં ઉપાંગ હોયછે.

જેમ બીજી બખોલોમાંના અવયવોને રસપડનું આચ્છાદન છે, તેમ એક રસપડ પેટ અને પેડુ માંહેલા ઘણાખરા અવયવોને લપેટી રાખેછે. તેમજ તે પેટના ઢાંકણુની ચોમેર આચ્છાદન કરેછે, તેને **ઉદર રસપડ** (પેરીટોન્યમ) કહેછે. આ રસપડ આચ્છાદનનું કામ કરેછે એટલુંજ નહીં પણ પેટ માંહેલા ઘણાક અવયવોના બંધનનું પણ કામ સારેછે. આંતરડાં રસપડના બંધનથી કરોડને વળગી રહ્યાંછે. કલેજા તથા પ્લીહાને તેનાં બંધન છે.

ઉરોદરપટલ (*Diaphragm*) પેટ તરફ અંતરગોળ હોયછે. તેની પાછળનો ભાગ

નીચો હોયછે, અને આગળનો ભાગ ઊંચો હોયછે. તેની ઉપર ફેફસાં, રક્તાશય તથા નીચે કલેજું, અન્નાશય, પ્લીહા અને આંતરડાં લાગેલાંછે. તેને થોડા ભાગ સિવાય બાકીના ભાગ પર રસપડનું અસ્તર હોયછે.

ખોરાકમાર્ગ.

(Alimentary Canal.)

ખોરાક માર્ગ—ખોરાક માર્ગ મોઢેથી શરૂ થાયછે અને ગુદાદ્વારે તેનો છેડો આવે છે. તેની એકંદર લંબાઈ ૩૫ ફીટ છે. તેના જૂદાજૂદા ભાગ નીચે પ્રમાણે છે. **૧ મોઢું, ૨. ફ્રારીંક્ષ, ૩. અન્નનળ, ૪. જઠર અને ૫. આંતરડાં** (નાનાં તથા મોટાં.)

મોઢું—મોઢાની પોલના આગળના ભાગમાં બંને હોઠ છે. બાજુએ ગાલ છે. તળીએ જીભ છે અને ઉપર તાળવું છે. તેની અંદર ઉપલા અને નીચલા એવા સોળ સોળ દાંતની બે હારો છે. નીચલું જડબું હેઠળ અને ઉપર હાલવાથી મોઢું ઉઘડેછે અને બીડાયછે તેથી બોલવા, ખાવા, હસવા વગેરેની ક્રિયા થાયછે. ઉપલું જડબું અચળ છે. મોઢાની અંદર શ્લેષ્માવરણ છે. હોઠ, ગાલ, પેઢાં, જીભ અને તાળવા ઉપર આ અસ્તર છે. તેનાથી મોઢામાં ભીનાશ અને ચીકાશ રહેછે. તેની અંદર ઘણા સૂક્ષ્મ પિંડ હોયછે, તેમાંથી આર્દ્રસ્રાવ થાયછે; તે સિવાય પાચનક્રિયામાં પૂષ્કળ થૂંકની જરૂર છે. તે પેદા કરવા સારૂ મોટા પિંડનાં ત્રણ જોડાં છે, તેને **લાળપિંડ** એટલે થૂંક પેદા કરનારી ગ્લાંડ કહેછે.

તે માંહેલો મોટો પિંડ કાનની નીચે જડબાની પાછળના ભાગમાં રહેછે. તે સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં બહાર જણાતો નથી, પણ જ્યારે " ગળસુળા " માં તે સૂજી આવેછે ત્યારે સ્પષ્ટ લાગેછે. તેને "પારોટીડ ગ્લાંડ" (Parotid) કહેછે. તેની થૂંકનળી ગાલ ઉપર થઈને મોઢામાં ઉપરની બીજી દાઢની સામે ઉઘડેછે.

બીજા બે પિંડ નીચલા જડબાના ખૂણાની અંદરની બાજુએ હોયછે. તેની નળી મોંને તળીએ જીભ નીચે ઉઘડેછે. તેને " સબમાક્ષીલરી ગ્લાંડ" કહેછે. ત્રિજો લાળપિંડ હનવટીની અંદર હોયછે તેને " સબલીંગ્વલ ગ્લાંડ" કહેછે. તેની નળી પણ જીભ નીચે ઉઘડેછે. તેઓમાંથી મોઢામાં હરકોઈ પદાર્થ ચાવતી વખત પુષ્કળ થુંક નીકળેછે.

દાંતનું વર્ણન બીજે ઠેકાણે (પૃષ્ટ ૧૦.) કરવામાં આવ્યુંછે. **ગાલ** તથા **ઓષ્ટ**ની બહાર ત્વચા, અંદર શ્લેષ્માવરણ અને મધ્યમાં સ્નાયુ હોયછે.

તાળવું—ઘુમટદાર છે અને તે અંતરગોળ માલમ પડેછે. તાળવાનો આગળનો ભાગ કઠણ છે અને તે ઉપલા જડબા તથા તાળુ અસ્થિનો બનેલોછે. તાળવાનો પાછળનો ભાગ પોચો છે અને તેમાં શ્લેષ્માવરણ તથા સ્નાયુ માત્ર હોયછે. **પોચું તાળવું** હાલેછે અને સ્નાયુના યોગથી તે થોડું નીચે ઉતરેછે અથવા ઉપર ચડેછે. પોચા તાળવાના પાછળના કિનારાપર મધ્યમાં એક અણીદાર સુમારે ½ ઈંચ લાંબો છેડો લટકેછે તેને **પડજીભી** (Uvula) કહેછે. પોચા તાળવાની બંને બાજુએ બે કમાન ઉતરેછે. આ બંને કમાન મોઢાને તળીએ છૂટી પડી વચમાં માર્ગ રહેછે તે જગામાં " ટોનસીલ " એટલે ચોરીયાના પિંડ રહેછે. ઉપર તાળવામાં તે બંને કમાન મળી એકત્ર થાયછે. તાળવાની બેઉ બાજુની કમાનની મધ્યનો જે રસ્તો

તેને **ગળાની બારી** (Fauces) કહેછે. બારીની આગળ મોઢાની પોલ છે અને તેની પાછળ **અંદરના ગળાની પોલ** છે. ગળું એ શબ્દ બહારની ગરદનને પણ લાગુ પડેછે, માટે આને અંદરનું ગળું કહેવું યોગ્ય છે.

જીભ—કેવળ સ્નાયુની બનેલીછે, અને તે ઊપર શ્લેષ્માવરણનું અસ્તર છે. તેનો આગળનો છેડો છૂટો છે. અને અંદરનો છેડો " હાઇયોડ " નામના ગળાના અસ્થિ તથા નીચલા જડબાની અંદરની બાજુએ વળગેલોછે. જીભમાં પૂષ્કળ સ્નાયુ છે તેને લીધે તે પહોળી અને સાંકડી થાયછે, બહાર આવેછે અને અંદર પેસેછે; ઊંચી નીચી તથા બાજુએ ફરી શકેછે. જીભ સ્વાદઇંદ્રિ છે એટલુંજ નહીં પણ ચાવવા, ઉચ્ચાર કરવા તથા ગળવાના ઉપયોગમાં કામ આવેછે. જીભના મધ્યમાંથી બે વિભાગ થઈ શકેછે. તેના ઉપલા પૃષ્ટપર સ્વાભાવિક નાના મોટા દાણા (Papillæ) હોયછે. આ દાણા આગળના ભાગમાં સૂક્ષ્મ હોયછે, પણ પાછળના ભાગમાં થોડા મોટા દાણા હોયછે અને તે "V" ના આકારમાં ગોઠવાએલાછે.

અંદરનું ગળું—(Pharynx) ગળાની પોલ ખોપરીને તળીએથી કરોડની ગ્રીવાના પાંચમા મણકા પર્યંત ચાર ઈંચ લાંબી છે. આ પોલમાં થઈ ખોરાક અન્નનળમાં ઉતરેછે અને પવન શ્વાસનળીમાં જાયછે. તેમાં સાત દ્વાર જોવામાં આવેછે. ગળાની બારી, પાછળનાં બે નસકોરાં, શ્વાસનળી, અન્નનળ અને બે કાનની નળીનાં મળી સાત દ્વાર થાયછે. તેની ઉપર ખોપરીના પશ્ચિમ અસ્થિનું તળીયું છે. પાછળ કરોડનો સ્તંભ છે. આગળના ભાગમાં ગળાની બારી તથા નસકોરાં છે. શ્વાસનળી તથા અન્નનળનાં દ્વાર નીચેના ભાગમાં આવેલાંછે. બારીના તાકની પાછળની મેર બે નાનાં છિદ્ર કાનની નળીનાં છે. ગળાની ચોમેર સ્નાયુની દીવાલ છે અને અંદર શ્લેષ્માવરણનું અસ્તર છે.

અન્નનળ.

(Esophagus.)

અન્નનળ—અંદરના ગળાના નીચેના છેડાથી હોજરી પર્યંત ખોરાકને ઉતરવાનો માર્ગ છે તેને અન્નનળ કહેછે. શ્વાસનળીની પાછળ અને થોડો તેની ડાબી તરફ કરોડને આધારે તે નીચે ઉતરેછે અને ઉરોદરપટલના છિદ્રમાં થઈ હોજરીને મળેછે. અન્નનળ સ્નાયુમય છે અને અંદર શ્લેષ્માવરણનું અસ્તર છે. તેના સંકોચાવાથી ખોરાક નીચે ઉતરેછે.

હોજરી અને આંતરડાં.

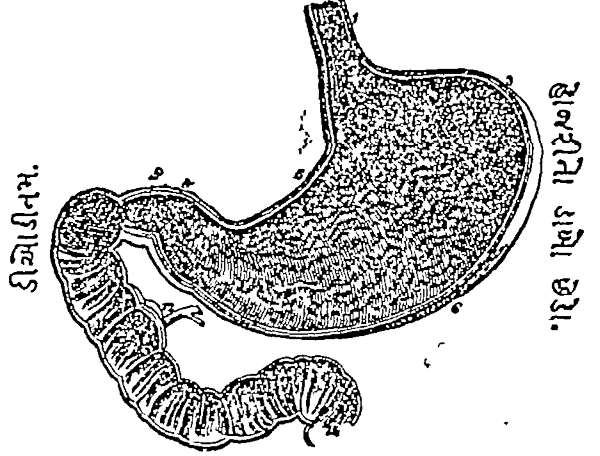
(Stomach and Intestines.)

અન્નાશય, જઠર, હોજરી, પક્વાશય—ખોરાક માર્ગમાં આ ઘણો પહોળો ભાગ છે. તેનો આકાર મસક જેવો છે. ઉદરની અંદર અન્નાશય ડાબા પડખામાં પાંસળાની અંદર છે. તેમાં ખોરાક હોય ત્યારે તે મોટું થઈ વિશેષ જગો રોકેછે, તેની ઉપરની બાજુએ ઉરોદર પટલ તથા કલેજાનો ડાબો ભાગ છે. તેની ડાબી તરફ પ્લીહા છે. જમણી તરફ કલેજું છે, આગળ પેટની દીવાલ છે, નીચે આંતરડાં છે અને પાછળ પાંકીયાઝ તથા કરોડ

છે. તેનો ડાબો છેડો ગોળ પહોળો અને જમણો છેડો પાતળો અને સાંકડો હોયછે. ડાબા છેડાની ઉપર અન્નનળનો સંયોગ થાયછે. તેમના સંયોગના દ્વારને **ડાબુંદ્વાર** કહેછે. હોજરીનો જમણો છેડો સાંકડો આંતરડાંના આકારનો હોયછે અને તે આંતરડાંને મળી જાયછે. તેને **આંતરછેડો** કહેછે. આંતરડાંના સંયોગદ્વારને **આંતરદ્વાર** (Pylorus) કહેછે. હોજરીના આકારને લીધે તેનો ઉપરનો ભાગ અંતરગોળ હોયછે અને નીચેનો ભાગ બાહ્યગોળ હોયછે. (આકૃતિ ૧૧. તથા ૧૨.)

આકૃતિ ૧૧. હોજરીનો અંદરનો દેખાવ.

1. અન્નનળ.
3. હોજરીનો ડાબો છેડો.
4. જમણો છેડો.
5. ઉપરની કોર.
6. નીચેની કોર.
8. હોજરીની અંદરની કરચલી.
9. આંતરદ્વાર.
10. ડુઓડીનમ.
11. શ્લેષ્માવરણના પડદા.
12. ડુઓડીનમ અને પિત્તની નળી મળેછે.



અન્નાશયનાં ત્રણ પડ હોયછે. બહાર રસપડનું અસ્તર છે, અંદર શ્લેષ્માવરણ છે અને મધ્યપડ સ્નાયુમય હોયછે. બાહ્યપટલ રસપડનું છે અને તેને લીધે હોજરીનું, ઉરોદરપટલ તથા પ્લીહાની સાથે બંધન થાયછે. હોજરીની નીચે રસપડનું બેવડ પડ લટકેછે અને તે આંતરડાંના ઢાંકણ તરીકે વર્તેછે તેને **આંતર પડદો** (ઓમેન્ટમ) કહેછે.

મધ્યપટલમાં સ્નાયુના તાંતણા હોયછે. તે હોજરીની સર્વ દિશામાં પથરાએલા હોયછે. તેમના ઉપર હોજરીના સંકોચાવાનો અને ખોરાકપરની અસરનો આધાર હોયછે.

અંદરનું પડ શ્લેષ્માવરણનું હોયછે. તે જાડું હોયછે અને તેની કરચલી પડેલી હોયછે. આ કરચલીની રેખાઓ (આકૃતિ ૧૧.) ડાબાથી જમણા છેડા તરફ હોયછે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોઇએ તો તેમાં ખાડા માલમ પડેછે અને તેમાં મધપૂડાની માફક અસંખ્ય છિદ્ર હોજરીની અંદર નજરે આવેછે. આ પડમાં સૂક્ષ્મનળીઓ હોયછે, તેમાંની ઘણીખરી સળંગ એકજ રહેછે અને કેટલીકના વિભાગ થાયછે. તે નળીઓમાં " એપીથીલ્યમ " નું આચ્છાદન હોયછે. તેમાં " જઠરસ " પેદા થઈ પાચનક્રિયા માટે હોજરીમાં વહેછે. ઉપર છિદ્ર કહ્યાંછે તે આ નળીઓનાં મોઢાં સમજવાં. આ નળીઓને જઠરસ પેદા કરનાર પિંડ એટલે " ગ્લાંડ " સમજવા. તે આંતરછેડા તરફ બહુજ હોયછે.

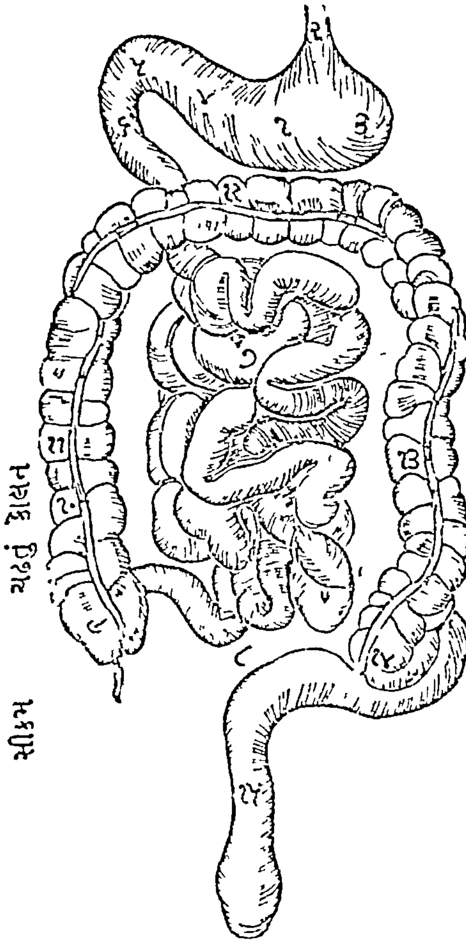
શ્લેષ્માવરણ બેવડ વળીને આંતરદ્વારના મોઢા ઉપર એક પડદો થઈ રહેછે. તે ખોરાકને આંતરડામાં વહેવા દેછે પણ પાછો વળવામાં પ્રતિબંધ કરેછે.

આંતરડાંની નળી હોજરીથી ગુદા પર્યંત સુમારે ૩૦ ફીટ છે પરંતુ તેનાં ગુંચળાં

થઇને રહેવાથી પેટની ખોમાં તેમનો સમાવેશ થાયછે. મોટાં અને નાનાં એવા આંતરડાંના બે ભાગ પાડવામાં આવ્યાછે (આકૃતિ ૧૨.)

નાનાં આંતરડાંનાં પુષ્કળ ગુંચળાં હોયછે અને તેમની લંબાઈ સુમારે ૨૦ થી ૨૫ ફીટ હોયછે. તેના ત્રણ ભાગ હોયછે તેને "ડુઓડીનમ" "જેજ્યુનમ" અને "ઇલ્યમ" કહેછે.

ડુઓડીનમની લંબાઈ ફક્ત આઠ દશ ઇંચની છે. તેમાં પિત્ત અને પાંક્રીયાઝની નળીઓ મળેછે. નાનાં આંતરડાંનો બાકીનો ઘણોખરો ભાગ જેજ્યુનમ અને ઇલ્યમનો છે. તેમનાં ગુંચળાં પેટનો મોટો ભાગ રોકેછે. પેડુની જમણી બાજુએ ઇલ્યમ અને મોટાં આંતરડાંનો મેળાપ થાયછે. તેમના સંયોગ દ્વારપર શ્લેષ્માવરણના બે પડદા હોયછે. તેમને લીધે નાનાં આંતરડાંના પદાર્થ મોટાં આંતરડાંમાં જાયછે, પણ તે મોટાં આંતરડાંમાંથી પાછા નાનામાં સહેલાઇથી આવવા પામતા નથી.



આકૃતિ ૧૨.

હોજરી
તથા
આંતરડાં.

૧. હોજરી.
૨. અન્નનળનો છેડો.
૩. હોજરીનો ડાબો છેડો.
૪. ,, જમણો છેડો.
૫. આંતરદ્વાર.
૬. ડુઓડાનમ.
૭. જેજ્યુનમ.
૮. ઈલ્યમ.
૯. સીકમ.
૧૦., ૧૧., ૧૨., ૧૩., ૧૪. કોલન.
૧૫. રેકટમ, સફરો.

મોટાં આંતરડાંની લંબાઈ સુમારે ૫ ફીટની છે. તેના પણ "સીકમ" "કોલન" ને "રેક્ટમ" એવા ત્રણ ભાગ છે. સીકમ પેડુની જમણી બાજુએ છે, તેમાંથી આંગળી જેવો જાડો નળીનો એક ફાંટો નીકળેછે, તે કેટલાક જાનવરમાં બહુ મોટો જોવામાં આવેછે.

કોલન પેડુનાં જમણા ખૂણામાંથી ઉપર ચડી કલેજા પર્યંત પહોંચેછે. ત્યાંથી હોજરીની સમાંતર ડાબી તરફ વાંકું વળેછે અને ડાબી બાજુથી નીચે ઉતરીને પેડુના ડાબા ખૂણા સુધી પહોંચેછે, ત્યાં તેનું એક ગુંચળું વળેછે. ત્યાંથી રેક્ટમ શરૂ થઇ બસ્તિમાં ગુદા પર્યંત ઉતરેછે.

નાનાં કરતાં મોટાં આંતરડાં વધારે રૂંધ હોયછે. પેટને ઠોકવાથી તે પોકળ અવાજ આપેછે કારણકે આંતરડાંમાં હવા હોયછે.

આંતરડાંની રચનાઃ—આંતરડાંના નળના પણ હોજરીની માફક ત્રણ પડ હોયછે. તેનું બાહ્યપડ રસપડનું હોયછે. રસપડ તેમને લપેટેછે એટલુંજ નહીં પણ તે કરોડને વળગી રહેછે તેથી આંતરડાં પોતાના સ્થળમાં રહેછે, તેને "આંતરબંધન" (Mesentery) કહેછે. મધ્યપડ સ્નાયુમય હોયછે. સ્નાયુના રેષા આંતરડાંની લંબાઈ ભણી તેમજ તેમના ગોળ રેસા પરિધમાં પણ હોયછે. તેમની મદદથી આંતરડાં સંકોચાયછે અને તેમની ગતિ કીડાની ચાલને મળતી આવેછે. તેમની ગતિથી અંદરના પદાર્થ આગળ હડસેલાયછે.

અંદરનું પડ શ્લેષ્માવરણનું હોયછે. નાનાં આંતરડાંમાં આ પડ બેવડું થઇ તેની નાની નાની પુષ્કળ પાળ અગર પડદા થાયછે. તેમને લીધે અંદરનું પૃષ્ટ ઘણું વધેછે, એટલુંજ નહીં પણ ખોરાક ઝડપથી નહીં જતાં ઘણી મંદગતિથી વહેછે.

મોટાં આંતરડાંમાં આવા પડદા હોતા નથી. આ પડમાં ભિન્નભિન્ન જાતના રસોત્પાદક પિંડ (ગ્લાંડ) હોયછે. હોજરીના પિંડને મળતી આવે તેવા પિંડ ડુઓડીનમમાં હોય છે, તેને "બ્રુનરની ગ્લાંડ" કહેછે. તે સિવાય છૂટક મોઢા વગરની ગ્લાંડ પુષ્કળ હોયછે. તેવી ગ્લાંડના મોટા ચાપડા ઈલ્યિમમાં જોવામાં આવેછે, તેને "પેયર્સ પૅચીસ" કહેછે. વળી બીજી જાતના પિંડ પણ આંતરડાંમાં જોવામાં આવેછે.

સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રથી જોતાં નાનાં આંતરડાંમાં સૂક્ષ્મ આંચળ જેવી રૂવાંટી જોવામાં આવેછે, તેને "લોમ" કહેછે. આ રૂવાંટીની અંદર સૂક્ષ્મ નળીઓ હોયછે. તે ખોરાકના પોષણકારક ભાગને શોષી લેછે. તે નળીઓને "દુગ્ધવાહિની" (લૅકટીયલ) કહેછે. આ રૂવાંટી માત્ર નાનાં આંતરડાંમાં હોયછે, મોટાં આંતરડાંમાં હોતી નથી. સર્વ દુગ્ધનળીઓનો સંયોગ થઈ એક નળ થાયછે તેને ઉરોનળ (થોરાસીક ડક્ટ) કહેછે, તે ઉદરમાંથી છાતીમાં જઇ જમણી તરફ મોટી શિરાને મળેછે. પાચન થયેલો રસ એ નળવાટે થઇને લોહીને મળેછે.

કલેજું.

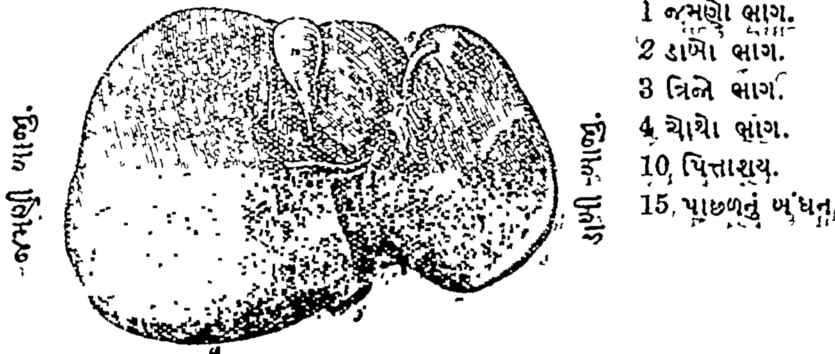
(Liver.)

કલેજું, યકૃત.—કલેજું મોટામાં મોટું અંતરાવયવ છે (આકૃતિ ૧૩). તેનું વજન સુમારે ચાર રતલ થાયછે. પેટની અંદર પાંસળીઓ માંહે જમણા પડખામાં કલેજું છે. જમણી બાજુથી પીપડીના ભાગમાં થઇ ડાબા પડખામાં પ્લીહા પર્યંત કલેજું પહોંચેછે. જમણી બાજુથી ડાબી બાજુ સુધી તેની લંબાઈ સુમારે એક ફુટ છે; અને પહોળાઈ સુમારે આઠ ઈંચ છે. તેની ઉપરની બાજુએ ઉરોદરપટલ છે, અને તેની નીચેની બાજુએ અન્નાશય, આંતરડાં ને મૂત્રપિંડ છે. તેની આગલી કોર પાતળી છે, તે પાંસળીની કોરને અનુસરેછે. પાછળની કોર

જાડી હોયછે. તેનું ઉપરનું પૃષ્ટ બાહ્યગોળ છે. ઠોકવાથી કલેજામાંથી બોદો અવાજ આવેછે. તેની ઉપર ફેફસું તથા નીચે આંતરડાંમાંથી પોકળ અવાજ આવેછે, તેથી યકૃતની હદ કાઢી શકાયછે. ઉપલી તરફ કલેજાની હદ જમણી બાજુએ છાતીના આગળના ભાગમાં પાંચમી પાંસળી પર્યંત છે, પડખામાં આઠમી પાંસળી સુધી છે, અને પાછળ દશમી પાંસળી સુધી છે. નીચે પાંસળીઓના કિનારા સુધી તેની હદ છે. તેથી કમી જાસ્તી હદ જણાયછે ત્યારે કલેજું નાનું અગર મોટું થયુંછે એમ સમજવું.

કલેજાનાં બંધન પાંચ છે. તેમાંનાં ચાર રસપડનાં છે, અને તેનાથી ઉરોદરપટલ સાથે કલેજું બંધાઇ રહેછે. પાંચમું બંધન ગર્ભાવસ્થાની શિરાનું થઈ રહેછે. કલેજાના પાંચ ભાગ પાડવામાં આવ્યાછે તેમાં જમણો અને ડાબો એવા બે મોટા ભાગ છે. કલેજાના સંબંધમાં પાંચ પ્રકારની નળીઓ છે. હોજરી અને આંતરડાંની શિરાઓ મળીને એક મોટી શિરા થાય છે, તેને મધ્યશિરા (પોરટલ વેન) કહેછે. મધ્યશિરા કલેજામાં દાખલ થઇ તેની શાખાઓ અને કેશવાહિની બનીને તેમાંનું રૂધિર શુદ્ધ થાયછે. કલેજાનું એક કામ આ મધ્ય શિરાનું રૂધિર શુદ્ધ કરવાનું છે અને બીજું પિત્ત પેદા કરવાનું છે. પિત્ત વહેવાની એક નળી કલેજામાંથી નીકળેછે. પોતાના પોષણ માટે કલેજાની ખાસ ધમનિ છે. કલેજામાંથી રક્ત પાછું વહેવાની કલેજાની શિરા છે.

આકૃતિ ૧૩. કલેજું.—તેની હેઠળની સપાટીનો દેખાવ.



યકૃતની સૂક્ષ્મ રચના:—બાજરીના દાણા જેવડા અગણિત કણનું કલેજું બનેલુંછે. દરેક કણમાં કલેજાના ખાસ પરમાણુ હોયછે. તે પરમાણુની આસપાસ મધ્યશિરાની કેશવાહિની હોયછે, તેમાંથી પિત્ત પેદા થઇને પિત્તવાહિની નળીમાં જાયછે.

પિત્તો. પિત્તાશય. (Gall-bladder) કલેજામાંથી પિત્ત પેદા થાયછે, તે આંતરડામાં પાચનક્રિયાને માટે ઉપયોગી છે. પાચનક્રિયા ચાલતી હોય ત્યારે પિત્ત આંતરડામાં

વહેછે, પણ તે ક્રિયા ન ચાલતી હોય ત્યારે કલેજામાંથી પિત્ત નીકળી એક થેલીમાં એકઠું થઈ રહેછે તેને પિત્તાશય કહેછે. પિત્તાશય કલેજાને ચોંટેલું તેની નીચેની બાજુ જમણી તરફ નવમી પાંસળીના કિનારાની પાસે છે. તે નાની ગાજર જેવડી થેલી હોયછે. પિત્તની નળી ડુઓડીનમને મળેછે. એ નળીની સાથે પાંક્રિયાઝ નળીનો સંયોગ થાયછે, અને તે બેઉની એક નળી થઈ આંતરડાંમાં ઉઘડેછે.

પ્લીહા.

(Spleen.)

પ્લીહા—તલ્લી—બરોળ.—પેટના ડાબા પડખામાં નવ દશ અને અગિયારમી પાંસળીઓને લાગીને પ્લીહા રહેછે. તેની બહારની બાજુ પાંસળી છે, તેની ઉપર ઉરોદરપટલ છે, નીચે ડાબો મૂત્રપિંડ તથા અંદરની તરફ હોજરી આવેલીછે. રસપડના બંધનથી ઉરોદરપટલ તથા હોજરી સાથે પ્લીહા બંધાઈ રહેછે. તેનો રંગ વાદળી સ્લેટ જેવો હોયછે. તેનું વજન ૬ ઔંસ, લંબાઈ ૫ ઈંચ અને પહોળાઈ ૩ ઇંચ હોયછે. તેનું કદ નાના મોટું હોય છે. જમ્યા પછી તે મોટી થાયછે, અને ભૂખની વેળાએ તે નાની હોયછે. તે ઘણી નરમ હોયછે. તેનું કામ રક્તશુદ્ધિનું છે તાવ આવેછે ત્યારે તેનું કદ મોટું થાયછે, અને તે બરોળ કહેવાયછે.

પાંક્રીયાઝ.

(Pancreas.)

“ પાંક્રિયાઝ ” નામની ગ્લાંડ ઉદરમાં હોજરીની પાછળ છે. તેની લંબાઈ છ ઈંચ છે. કમરની કરોડના બીજા મણકા ઉપર તે આડી આવેછે. તેનો ડાબો છેડો પાતળો છે તેને પૂછડી કહેછે અને જમણો છેડો જાડો છે તેને માથું કહેછે. તેની રચના થુંકની ગ્લાંડને મળતી છે, અને તેનો રસ પણ પાચનક્રિયામાં થુંકનો અર્થ સારેછે. તેની નળી પિત્તની નળીને મળી આંતરડાંમાં ઉઘડેછે.

મૂત્રપિંડ.

(Kidney.)

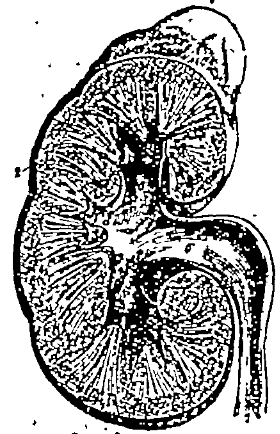
મૂત્રપિંડ અથવા ગુરદા બે છે. દરેક ગુરદો કરોડની બાજુએ કમરના ભાગમાં પેટની પાછળની દીવાલપર છે. અગિયારમી પાંસળીથી ઇલ્યમના કિનારા સુધી તે લાંબા છે. લંબાઈ ચારથી પાંચ ઇંચ અને પહોળાઈ બે ઈંચ છે. રસપડની પાછળ સંયોજક અને ચરબીની અંદર મૂત્રપિંડ દટાએલ રહેછે. જમણો ગુરદો ડાબા ગુરદા કરતાં કલેજાના દબાણથી જરા નીચો રહેછે. તેની ઉપર ગુરદાનો ઉર્ધ્વપિંડ અને કલેજું છે અને તેની આગળ ચડતું કોલન અને ડુઓડીનમ આંતરડું છે. ડાબા ગુરદા ઉપર પ્લીહા અને ઉર્ધ્વગ્લાંડ તથા આગળ હોજરી અને ઉતરતું કોલન હોયછે. ઉદરના ઘણા અવયવો રસપડમાં લપેટાએલા છે તેમ ગુરદો લપેટાએલો નથી. ગુરદો રસપડની પાછળ છે. તેનું આગળનું પૃષ્ટ અને બ-

હારની કોર બાહ્યગોળ છે. પાછળનું પૃષ્ટ ચપટું છે. અંદરની કોર અંતરગોળ છે. તેમાં ખાડો છે તે વાટે મૂત્રપિંડધમનિ અંદર પ્રવેશ કરેછે અને તેની શિરા તથા મૂત્રનળ બહાર નીકળેછે. મૂત્રનળનું મોઢું ગુરદાના સંયોગમાં પહોળું હોયછે તેને **ગુરદાની બસ્તિ** (પેલ્વીસ ઑફ કીડ્ની) કહેછે. મૂત્રપિંડની આસપાસ શ્વેત તંતુમય એક પડ હોયછે.

મૂત્રપિંડને કાપતાં માલમ પડશે કે તેનો બહારનો પૃષ્ટભાગ વિશેષ રાતો છે અને મધ્યનો ભાગ થોડો ફીકો અને રેષાવાળો જણાયછે. મૂત્રપિંડ સૂક્ષ્મ મૂત્રનળીઓનો બનેલો છે. આ નળીઓ પૃષ્ટભાગમાં ગુંચળાં વળેલી હોયછે. તેમના કોઈ કોઈ ભાગ પહોળા હોયછે. તેની અંદર " એપીથીલ્યમ " નું આચ્છાદન હોયછે અને બહાર કેશવાહિનીઓની જાળ હોયછે. ત્યાં મૂત્ર પેદા થાયછે. મધ્ય રેષાવાળા ભાગમાં નળીઓ સીધી સરળ હોયછે. તેઓનો એકત્ર જૂડો થઇને ગુરદાની બસ્તીમાં આંચળની માફક તેમનું મોઢું હોયછે, તે વાટે મૂત્ર ટપકેછે. તેના પાંચ સાત જુડા અને તેમના આંચળ હોયછે. (આકૃતિ ૧૪.)

આકૃતિ ૧૪

મૂત્રપિંડને કાપેલો દેખાવ.



1 ઉર્ધ્વગ્લાંડ.
2 મૂત્રપિંડનું પડ.
3 રેષા વાળો ભાગ.
5 ગુરદાની બસ્તી.
7 મૂત્રનળ.

મૂત્રનળ (Ureter)—એ મૂત્રપિંડમાંથી પેશાબને મૂત્રાશયમાં વહેવાનો માર્ગ છે. આ નળ સુમારે અઢાર ઇંચ લાંબો અને ક્વિલના જેવો જાડો હોયછે. ગુરદાની બસ્તિમાંથી નીકળી પેડુમાં રસપડની પાછળ ઉતરેછે અને મૂત્રાશયને મળેછે. તેના ત્રણ પડ હોયછે. બહારનું પડ શ્વેતતંતુમય, મધ્યપડ સ્નાયુમય અને અંતરપડ શ્લેષ્માવરણનું હોયછે. મૂત્રનળ આંતરડાંની પાછળ હોયછે.

મૂત્રપિંડની ઉર્ધ્વગ્લાંડ:—(સુપ્રારીનલ કાપસ્યુલ આકૃતિ ૧૪.) દરેક મૂત્રપિંડ ઉપર એક નાનો ચપટો ત્રિકોણાકાર પિંડ હોયછે. તે ગર્ભાવસ્થામાં મોટો હોયછે. ત્યારપછી બીજા અવયવોનીમાફક ઊમરની સાથે તે વધતો નથી. ગર્ભાવસ્થામાં તેનો વિશેષ ઉપયોગ હોય એમ લાગેછે. પણ તેનો વાસ્તવિક ઉપયોગ શો છે તે કહી શકાતું નથી.

બસ્તિ—પેડુ.

(Pelvis.)

ઉદરના અધોભાગને પેડુ અથવા બસ્તિ કહેછે. છાતી અને પેટની વચ્ચે પડદો છે તેમ પેડુ અને પેટની બેને જૂદાં પાડનાર કોઈ પડદો નથી. પાછળ ત્રિક અને ગુદાસ્થિ અને આગળ તથા બાજુ થાપાના અસ્થિ મળી બસ્તિની પોલ થાયછે. સ્નાયુ તથા બીજાં બંધનો મળી તેની દીવાલો બરાબર પૂરાઈ રહેછે. આગમનદ્વારથી નીચેના ભાગને **ખરી બસ્તિ** કહેછે અને તેની ઉપરનો ભાગ જે થાપાના અસ્થિની પાંખો વચ્ચે છે તેને **ખોટી બસ્તિ** કહેછે. બસ્તિના વ્યાસ વગેરેનું વર્ણન પ્રસવ પ્રકરણમાં કરવામાં આવ્યુંછે. બસ્તિ

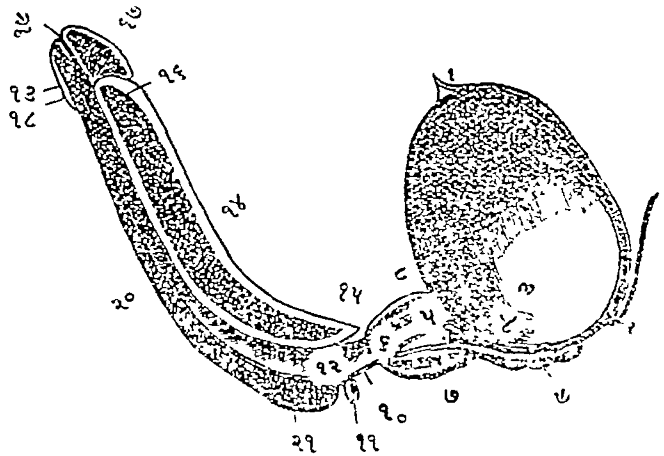
માંહે મૂત્રાશય, ગુદા, પ્રોસ્ટેટ અને વીર્યાશય હોયછે. તે સિવાય ઉદર માંહેનાં આંતરડાં પ-ણ હોયછે. સ્ત્રીને તે સિવાય ગર્ભસ્થાન, તેનાં ઉપાંગ અને યોનિ બસ્તિના ભાગમાં હોયછે.

મૂત્રાશય, ફુક્કો.

(Urinary Bladder.)

બસ્તિના આગળના ભાગમાં મૂત્રાશય (આકૃતિ ૧૫.) હોયછે. તે ભરેલું અગર ખાલી હોય તે પ્રમાણે નાનું મોટું હોયછે. મૂત્રાશય ત્રિકોણાકાર હોયછે. બહુ પેશાબ ભરાય ત્યારે મૂત્રાશય છેક નાભીથી પણ ઉપર જાયછે. મૂત્રાશયની આગળ માત્ર અસ્થિ હોયછે. તેની પાછળ સફરો હોયછે. સ્ત્રીઓમાં ગર્ભસ્થાન તથા યોનિ સફરા અને ફુક્કાની વચમાં હોયછે. મૂત્રાશયની ઉપર આંતરડાં હોયછે. મૂત્રાશયના ઉર્ધ્વ, મધ્ય અને ગ્રીવા, એવા ત્રણ ભાગ પાડવામાં આવ્યાછે. ઉપરના ભાગને ઉર્ધ્વ ભાગ કહેછે. તેનો મધ્ય ભાગ પછી નીચેનો સાંકડો ભાગ છે તેને ગ્રીવા કહેછે, અને તે ગ્રીવાની આસપાસ પ્રોસ્ટેટ ગ્લાંડ આવેછે. નીચલા ભાગ તળીએ વીર્યાશયની બે થેલી છે. મૂત્રાશયના બંધન છે તે બસ્તિના અસ્થિ સાથે જોડાઇ રહેછે. મૂત્રાશયને ત્રણ પડ હોયછે. બહાર રસપડ, મધ્યમાં સ્નાયુ, તથા અંદર શ્લેષ્માવરણ હોયછે.

આકૃતિ ૧૫. મૂત્રમાર્ગ અને મૂત્રાશય.



૧. ઉર્ધ્વભાગ પરથી રસપડ ઉપર ચડેછે.
૨. અધોભાગપરથી રસપડ સ-ફરાપર વળેછે અને તેમ થવા-થી દ્રોણ થાયછે.
૩. મૂત્રનળનું છિદ્ર.
૪. ત્રિકોણાકાર બહુસ્પર્શવાળો ભાગ.
૫. મૂત્રમાર્ગનું અંતરમૂખ.
૬. મૂત્રમાર્ગનો પ્રથમ ભાગ.
૭. } ૮. } પ્રોસ્ટેટ ગ્રંથી.
૯. વીર્યાશય. ૧૦ મૂત્રમાર્ગનો બીજો ભાગ. ૧૨ મૂત્રમાર્ગનો ત્રિજો ભાગ.
૧૫-૧૯-૨૧. શિશ્ન 17. મણી. 19. મૂત્રમાર્ગનું બાહ્યમૂખ.

સફરાની ઉપર રસપડ આચ્છાદન કરેછે અને ત્યાંથી ફુક્કા ઉપર વળેછે. તેના ઉર્ધ્વ ભાગ ઉપર થઈ તે પેટની દીવાલ ઉપર ચડેછે આ પ્રમાણે રસપડનો સફરા અને ફુક્કા વચે એક દ્રોણ થઈ રહેછે. મૂત્રાશયના અગ્ર પૃષ્ટ ઉપર રસપડ હોતું નથી, અને તેના પાછળના છેક હેઠળના ભાગપર પણ હોતું નથી. શસ્ત્રક્રિયા માટે આ જાણવું અવશ્યનું છે.

સ્નાયુતંતુ મૂત્રાશયની સર્વ દિશામાં ફેલાયછે અને તેમનાથી તેને સંકોચશક્તિ મળેછે. તેનાં સંકોચાવાથી પેશાબ બહાર વહેછે.

શ્લેષ્માવરણ ફીકા ગુલાબી રંગનું છે, તેમાં પુષ્કળ સૂક્ષ્મપિંડ હોયછે. મૂત્રાશયને ત-

ળીએ ત્રિકોણાકાર જગો છે તે બહુસ્પર્શજ્ઞાની છે. પથરી અગર હથિયાર ત્યાં લાગવાથી બહુ દરદ થાયછે. તેને અનુસરતો ત્રિકોણાકાર ભાગ મૂત્રાશયને બહાર તળીએ છે, તે બેઉ વીર્યાશયની વચમાં આવેછે. મૂત્રાશયમાં પેશાબ આવવાનાં બે છિદ્ર મૂત્રનળનાં છે. તે સિવાય એક છિદ્ર પેશાબને બહાર નીકળવા માટે છે. આ છિદ્રને મૂત્રમાર્ગનું અંતરમુખ કહેછે. તેને એક વર્તુલ સ્નાયુ છે, તેથી તે છિદ્ર હમેશાં બંધ રહેછે અને પેશાબ થવા વખતે તે ઢીલી પડેછે અને છિદ્ર ઉઘડેછે.

મૂત્રમાર્ગ.
(Urethra.)

મૂત્રાશયથી શિશ્નના છેડા સુધી મૂત્ર વહેવાનો રસ્તો છે તેને મૂત્રમાર્ગ કહેછે. (આકૃતિ ૧૫). તેની લંબાઈ આઠ ઇંચ છે, તેના અંદરના મોઢાને અંતરમૂખ કહેછે, અને બહાર શિશ્નની ટોચ ઉપરના મોઢાને બાહ્યમૂખ કહેછે. મૂત્રમાર્ગનો સાંકડામાં સાંકડો ભાગ બાહ્યમૂખ છે. બાહ્યમૂખમાંથી જે સળી જાય તેને બીજે સ્વાભાવિક અટકાવ રહેતો નથી. તેની પહોળાઈ જાડી પેન્સિલ જઇ શકે તેટલી હોયછે. મૂત્રમાર્ગના ત્રણ ભાગ પાડવામાં આવ્યાછે. તેનો પ્રથમ ભાગ એક ઇંચથી વધારે લાંબો છે, તે પ્રોસ્ટેટમાં થઇ જાયછે. તે ભાગમાં પ્રોસ્ટેટમાંથી વહેનારા રસના છિદ્ર તથા વીર્યાશયનાં મોઢાં જોવામાં અવેછે. તેનો બીજો ભાગ એક ઇંચિથી થોડો કમી છે. તે બેસણીના ભાગમાં થઇ જાયછે, અને બેસણીના બંધનના બે પડની વચમાં તે હોયછે. ત્રિજો ભાગ ૭ ઇંચિ લાંબો છે અને તે શિશ્નના મધ્ય ભાગમાં રહેછે.

મૂત્રમાર્ગનું અંતર અસ્તર શ્લેષ્માવરણનું છે અને તેની બહાર સ્નાયુમય પડ છે.

પ્રોસ્ટેટ ગ્લાંડ.
(Prostate Gland.)

પ્રોસ્ટેટ ગુદા અને મૂત્રાશયની વચમાં બસ્તિની અંદર છે. તે સોપારીની માફક શંકુ આકારનું છે. તેની અણી આગળ છે તથા જાડો ભાગ પાછળ છે (આકૃતિ ૧૫). ગુદામાંથી પ્રોસ્ટેટ આંગળીને લાગેછે. મૂત્રમાર્ગનો પ્રથમ ભાગ પ્રોસ્ટેટમાં થઇ જાયછે. તેમાં સ્નાયુ, શ્વેતતંતુ તથા રસોત્પાદક પદાર્થ છે. તેમાંથી રસ પેદા થઇ જૂદાંજૂદાં પંદર વીશ મોઢાંથી મૂત્રમાર્ગમાં વહેછે. સ્ત્રીઓને આ ગ્લાંડ હોતી નથી. આ ગ્લાંડ સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાનને કેટલેક દરજ્જે અનુસરેછે. પુખ્ત ઉમરના માણસમાં કેટલીકવાર તેની વૃદ્ધિ થાયછે ત્યારે તે પેશાબને અડચણ કરેછે.

વીર્યાશય.
(Seminal Vesicles.)

વૃષણમાંથી વીર્યનળીઓ પેડુમાં આવી મૂત્રાશયપર થઈ તેને તળીએ ઉતરેછે. મૂત્રાશયને તળીએ દરેક નળી પહોળી અને ગુંચળા વાળી થાયછે તેમાં વીર્ય ભરાઈ રહેછે, તેને વીર્યાશય (આ. ૧૫.) કહેછે. બેઉ વીર્યાશય મૂત્રાશય અને ગુદાની વચમાં છે. તેમના

પાછળના છેડા દૂર અને આગળના છેડા એક એકથી નજીક આવેછે, તેના પાછલા છેડા પર્યંત રસપડનો દ્રોણ પહોંચેછે. તેમની વચમાં ત્રિકોણાકાર જગો રહેછે. મૂત્રાશયને આ જગોએથી જરૂર હોય ત્યારે ફોડવામાં આવેછે. વીર્યાશયની નળીઓ પ્રોસ્ટેટમાં થઈ મૂત્રમાર્ગમાં ઉઘડેછે અને ત્યાંથી વીર્ય બહાર પડેછે.

વીર્યાશયનાં ત્રણ પડ હોયછે. બહાર શ્વેતતંતુ, મધ્યમાં સ્નાયુ અને અંદર શ્લેષ્માવરણ હોયછે. તેની સ્નાયુ સંકોચાવાથી વીર્ય બહાર નીકળેછે.

ઉત્પત્ત્યવયવ.

(Organs of Generation.)

જે અવયવોના સાધનથી મનુષ્ય જાતિની ઉત્પત્તિ થાયછે તેને ઉત્પત્ત્યવયવ કહેછે. ઊંચા વર્ગનાં પ્રાણીઓની ઉત્પત્તિ માટે નર અને માદા એ પ્રમાણે બે પ્રાણીની જરૂર છે. તેમના બેઉના શુક્રના સંયોગથી ગર્ભની ઉત્પત્તિ થાયછે. મનુષ્ય જાતિના વધારા માટે સ્ત્રી અને પુરૂષ છે. સ્ત્રીના ઉત્પત્ત્યવયવમાં ગર્ભાશય, તેના ઉપાંગ અને યોનિનો સમાવેશ થાયછે. તેનું વર્ણન પ્રસવ પ્રકરણમાં આપવામાં આવ્યુંછે.

પુરૂષના ઉત્પત્ત્યવયવમાં વૃષણ, શિશ્ન અને તેમના ઉપાંગ આવેછે.

શિશ્ન (Penis, આકૃતિ ૧૫.)—શિશ્નનું મૂળ પ્યુબીસ અસ્થિને લાગી રહેલુંછે. તેના અગ્રભાગને ફૂલ અથવા મણિ કહેછે. મણિને છેડે મૂત્રમુખ છે. તેનો આકાર શંકુ જેવો છે, પાછળ તેની કોર છે, અને કોરની પછવાડે ખાડો છે, ત્યાં ત્વચા ચોંટેલી છે. આ ત્વચા છૂટી હોયછે અને તે ફૂલ ઉપર ચડી અને ઉતરી શકેછે. તેને ઘૂમટો અગર મણિચ્છેદ કહેછે. ફૂલ અને ઘુમટાની અંદરની ત્વચા આર્દ્ર હોયછે. તેમાં કેટલાંક સૂક્ષ્મ પિંડ હોય છે, તેમાંથી સફેદ ચીકણો ચરબી જેવો પદાર્થ પેદા થાયછે, અને તે ઘૂમટાની અંદર એકઠો થઈ રહેછે. શિશ્ન ઉપર ચામડી બહુજ ઢીલી અને સંયોજકથી ભરપૂર છે. તેની નીચે ચરબી હોતી નથી.

બે આંગળાની સામે અંગૂઠો મૂકીએ તે પ્રમાણે શિશ્નનો આકાર ત્રણ ખૂણાનો છે, કેમકે શિશ્ન ત્રણ નાળાનું બનેલુંછે. તેમાંના બે નાળા ઉપર હોયછે અને તેમની મધ્યમાં એક નીચે હોયછે, તે દરેક ભાગ મજબૂત શ્વેતતંતુમય નળીની માફક હોયછે. તેમની વચમાં પુષ્કળ પડદા હોયછે એટલે દરેક નાળામાં કેટલાંક નાનાં નાનાં ખાતાં હોયછે. તેમાં લોહી ભરાયછે અને ઠલવાયછે. જ્યારે લોહી ભરાય ત્યારે શિશ્ન જાગૃત સ્થિતિમાં આવેછે અને લોહી ખાલી થાયછે ત્યારે તે શિથિળ રહેછે. શિશ્નની મધ્યમાં મૂત્રમાર્ગ છે.

વૃષણ.

(Testicles.)

વૃષણની ગોળીઓ બદામના જેવડી અને થોડી બદામના આકારની હોયછે. ત્વચાની થેલીમાં બંને ગોળીઓ રહેછે, તેને **વૃષણાશય** (scrotum) કહેછે. દરેક ગોળી તેના દોરડાના આધારે લટકેછે. ગર્ભાવસ્થામાં વૃષણની ગોળી પેટમાં મૂત્રપિંડ પાસે હોયછે. તે નીચે ઉતરી પેટની દીવાલમાંથી રસ્તો કરી આઠ મહિનાના અરસામાં વૃષણાશયમાં ઉતરેછે. કવ-

ચિત્ જન્મની વખત ગોળી પેટમાં અગર તેની દીવાલમાં હોયછે અને કોઈવાર એક ગોળી બીલકુલ ઉતરતી નથી.

વૃષણાશયની ત્વચાથેલી ઢીલી હોયછે, તેમાં ચરબી હોતી નથી. તેનું બહારનું પડ ત્વચાનું હોયછે અને અંદરનું પડ સ્નાયુમય છે, તેથી વૃષણાશયમાં સંકોચાવા અને ઢીલા થવાનો ગુણ છે. વૃષણાશય અને ગોળીની વચે પુષ્કળ સંયોજક હોયછે. વૃષણાશયની મધ્યમાં રેષા હોયછે તેનાથી તેના બે ભાગ પડેલાછે. દરેક ભાગ કેવળ જૂદો હોયછે, તેમાં દરેક બાજુની ગોળી રહેછે.

વૃષણની ગોળી લંબગોળ અને થોડી ચપટી હોયછે. તે વાંકી લટકેછે. તેનો એક છેડો ઉપર અને બીજો છેડો નીચે હોયછે. તેની અંદરની કોર ઉપર પોચો દોરડાના ગુંચળાનો ભાગ હોયછે તેને **ઉપવૃષણ** (Epididymus) કહેછે (આકૃતિ ૫૦. આગળ વીર્યના વિષયમાં જુઓ). વૃષણનાં બે અસ્તર હોયછે, તેનું બહારનું અસ્તર રસપડનું છે. આ રસપડ પ્રથમ વૃષણ પેટમાંથી ઉતરતી વખત તેની સાથે ઉતરેછે. તે વખતે દોરડાને પણ તેજ રસપડ હોયછે અને ઉદરની બો સાથે તે સંબંધ ધરાવેછે, પણ પાછળથી તેનો ઉપરનો ભાગ બંધ થઇ રહેછે અને વૃષણની આસપાસનું રસપડ ઉદરના રસપડથી જૂદું પડી જાયછે. કોઇવાર તે ભાગ બંધ થતો નથી અને પેટનો સંબંધ જારી રહેછે. ત્યારે પેટમાંથી સારણ અગર રસ તેમાં ઉતરેછે. બીજું પડ શ્વેતતંતુમય હોયછે. તે પડના પડદા અંદર જઈ વૃષણના જૂદાજૂદા પુષ્કળ વિભાગ પડેછે. દરેક વિભાગમાં સૂક્ષ્મ વીર્યોત્પાદક નળીઓનાં ગુંચળાં હોય છે. તેમાંથી બહારની પુષ્કળ નળીઓ એકત્ર થઈ ગુંચળાં વળેછે તેને ઉપવૃષણ કહેછે. ઉપવૃષણમાંથી વીર્યવાહિની નીકળીને પેટની દીવાલમાં થઈ અંદર ઉતરેછે અને મૂત્રાશયને તળીએ વીર્યાશયને મળેછે. એ નળીને વીર્યનળ (Vas deferens) કહેછે. સૂક્ષ્મ નળીઓમાં પેદા થઈ વીર્ય મોટી નળીઓમાં આવેછે. ઉપવૃષણમાંથી તે વીર્યનળમાં થઇ વીર્યાશયમાં જાયછે. વૃષણમાંથી નીકળી જેમ વીર્યવાહિનીમાં વીર્ય વહેછે, તેમ તે વધારે પકવ થતું જાયછે.

વૃષણદોરડું અથવા **વૃષણરજ્જુના** આધારથી ગોળી લટકી રહેછે. દોરડામાં વીર્યનળ, ધમનિ અને શિરા હોયછે. જમણા કરતાં ડાબું દોરડું જરા વધારે લાંબું હોયછે. શિરા જાડી હોયછે અને તેમાં લોહી ભરાઈ રહેવાથી તે કોઈવાર સુજી આવેછે. પેડુના છિદ્રમાં થઈ તે ઉદરની અંદર દાખલ થાયછે. શિરા મોટી શિરામાં ભળી જાયછે. ધમનિ મોટી ધમનિની શાખા છે અને વીર્યનળ મૂત્રાશયપર થઈ વીર્યાશયને મળેછે.

ભાગ ૨ જો.

ઇંદ્રિય વિજ્ઞાન શાસ્ત્ર.

રકત.

(Blood.)

લોહી, રક્ત અથવા રૂધિર હરકોઈના જોવામાં એક અથવા અનેક વેળા આવ્યું હશે. એની આવશ્યકતા અને ઉપયોગીપણા ઉપરથી એને ઈંગ્રેજીમાં "વાઈટલ ફ્લ્યુઇડ" એટલે પ્રાણાધાર પ્રવાહી કહેછે. રક્ત નિરંતરપણે શરીરમાં ફર્યાં કરેછે અને દેહનું પોષણ કરવાનું એ મુખ્ય સાધન છે. ખોરાકનો પોષણ કર્ત્તા ભાગ કેટલીએક રસાયણી વગેરે ક્રિયાથી જુદો પડી સાફ થઇને રકતની સાથે મળેછે. આ પોષણકારક ભાગને લોહી પોતાના ફરવામાં જુદીજુદી જગાએ જોઇએ તે પ્રમાણે વહેંચી આપેછે; તે પોતાના ફરવામાં શરીરના સઘળા ભાગને પોષણ આપતું આવેછે એટલુંજ નહીં પણ તે ભાગોના જે નિરૂપયોગી અંશ અથવા રજકણો હોય તેને ગૃહણ કરી લેછે. ત્રીજું એ કે આ નિરૂપયોગી પડેલા પદાર્થો જેમાં મુખ્ય મળ, મૂત્ર, પસીનો વગેરે છે, તેઓ શરીરમાં રહેવાને નાલાયક હોવાથી તેઓને તેમના પોતપોતાની ઉત્સર્જનની જગાએ પહોંચાડી દેછે. રૂધિરનું ચોથું કામ શરીરના સઘળા ભાગોને એક સરખી ઉષ્ણુતા આપવાનું છે. લોહી ફરતું ન હોય તો પગની ઉષ્ણુતા કરતાં છાતીની ઉષ્ણુતા વધારે હોય, પરંતુ તે ઘણી ઝડપથી ફરેછે અને તેની ઉષ્ણુતા એક સમાન છે તેથી સઘળા અવયવોને ઉષ્ણુતાની બાબતમાં એક સરખાં કરી મૂકેછે. લોહીની આ ચાર ફરજો છે. હવે એ કઈ રીતે ફરેછે તથા પેદા થાયછે તેનો વિચાર કર્યા પહેલાં તેની રચના તથા તેના રસાયણી બાંધા વિષે બે બોલ બોલવા અવશ્યના છે.

રકત, એ વહેતી વખતે એક ગદ્દ પ્રવાહી પદાર્થ લાગેછે. જો તે ધમનિમાંથી વહેતું હોય તો લાલ ચળકતું હોયછે અને શિરામાંથી નીકળતું હોય તો જાંબુડા અથવા કાળા રંગનું હોયછે. સ્વાદે એ ખારાશ ઉપર હોયછે. તેનું જાતિય ગુરૂત્વ સરાસરી ૧૦૫૫ છે. એની ઉષ્ણુતા આશરે ૧૦૦ ડીગ્રીની છે. કોઈ જગાએ જરા વધારે અને કોઈ ઠેકાણે જરા ઓછી, પરંતુ ઘણામાં ઘણો ફેર એકાદિ ડીગ્રીનો પડે, એટલા માટે એને સમતુલ્ય ઉષ્ણુ કહીએ તોપણ ચાલે. રકતનો ગુણુ અમ્લ વિરૂદ્ધ હોયછે. લોહી જરા ઘટ તથા પ્રવાહી છે તેથી એના બે ભાગ પાડી શકાયછે—એક જેનાથી તેને ઘટપણું મળેછે અને બીજો જેનાથી તેને પ્રવાહીપણું પ્રાપ્ત થાયછે. પહેલાને **રકતરજકણ** અને બીજાને **રક્તજળ** કહેછે. રક્તકણુ એટલે લોહીના રજકણો એવું નામ આપવાનું કારણ એટલુંજ કે સૂક્ષ્મ રીતે જોતાં લોહીમાં અગણિત બારીક પરમાણુ જોવામાં આવેછે. આ રજકણુનો

મુખ્ય ભાગ રાતા રંગનો હોયછે અને તેથી લોહી લાલ દેખાયછે. લોહીનો પ્રવાહી ભાગ જે રક્તજળ તેને રંગ હોતો નથી. રક્તજળ, ફિબ્રિન અને સીરમ એ બે ચીજનું બનેલુંછે. તેમજ રક્ત રજકણના બે વિભાગ છે. તેમનો મોટો જથો રાતા રંગનો હોયછે, અને બાકીનાં થોડાં ધોળા રંગનાં હોયછે. ઉપર કહેલા લોહીના વિભાગો સંક્ષેપમાં નીચે પ્રમાણે છે—

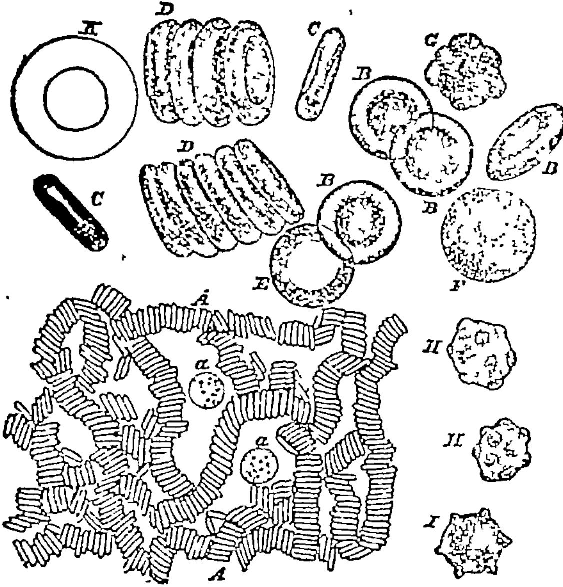
પ્રવાહી લોહી.	રક્તકણ........	રાતાં કણ. (ઘણાં)
		ધોળાં કણ. (થોડાં)
	રક્તજળ અથવા રક્તોદક.	ફિબ્રિન.
		સીરમ.

લોહીનો એક એવો ખાસ ગુણ છે કે જેનાં ઉપરથી આ સઘળા વિભાગોનું જૂજ રીતે પ્રથક્કરણ થઈ શકેછે. જીવતા પ્રાણીના શરીરમાં લોહો પ્રવાહી સ્થિતિમાં રહેછે. શરીરની બહાર નીકળ્યા પછી સરાસરી દશેક મિનિટ એવીજ સ્થિતિમાં રહીને તે થીજવા માંડેછે, અને થોડીવારમાં તેટલાજ કદનો અને તેવાજ રંગનો તેનો એક લોચો બની જાયછે. જેમ વખત થતો જાયછે તેમ તે લોચો અથવા પિંડ ન્હાનો થતો જાયછે, અને તેના ઉપર પહેલાં પીળાં પાણી જેવાં ટપકાં દેખાયછે અને ધીમેધીમે આ ટીપાં વધતાં જાયછે. તેમનો જમાવ થઈ તળીએ પીળું પાણી ભરાયછે. આવી રીતે પીળું પાણી ચોવીશથી તે અડતાળીશ કલાક સુધી ભરાયછે, એમાં પેલો વધારે કડણ થયેલો પિંડ તર્યા કરેછે. આમ થવાનું કારણ એ છે કે રક્તજળ ફિબ્રિન તથા સીરમનું બનેલુંછે. ફિબ્રિન સીરમની સાથે મળી જઇ પ્રવાહી અવસ્થામાં રહેછે, પરંતુ બહાર નીકળ્યા પછી થીજી જવું અથવા ખેંચાઇને ભેગું થઇ જવું એવો તેનો સ્વાભાવિક ગુણ છે. પહેલું જ્યારે લોહી પિંડનું રૂપ ધારણ કરેછે ત્યારે તેની ભેગાં રક્તકણ તથા સીરમ એ બેઉ મિશ્ર હોયછે, અને જ્યારે એ વધારે વધારે સંકોચાયછે ત્યારે મિશ્ર થયેલું પ્રવાહી સીરમ (જેનો રંગ પીળો છે તે.) નીચોવાઇને ધીમે ધીમે છૂટું પડેછે. પરંતુ રક્તકણ તો અંદરજ રહેછે. કેટલીક વખત રાતાં રજકણ પણ કેટલેક દરજ્જે જુદાં પડી એ ફિબ્રિનના પિંડને તળીએ જઈ બેસેછે. આનું કારણ એ છે કે એ રજકણ જરા વધારે વજનદાર હોવાથી લોહીની પ્રવાહી સ્થિતિમાં તળીએ બેસવાનું તેનું વલણ હોયછે. પરંતુ તળીએ જવા તેમને વખત નથી મળતો એટલામાં ફિબ્રિનનો પિંડ બની જાયછે. તાવ કે એવાં બીજાં કેટલાંક દરદની હયાતીમાં કોઈનું લોહી કાઢ્યું હોય તો તેની ફિબ્રિન ધીમેધીમે થીજેછે, ત્યારે રાતા રજકણને તળીએ જવા વખત મળેછે, તો પછી ફિબ્રિનના પિંડનો ઉપલો ભાગ ધોળા રંગનો દેખાયછે. એ ધોળો દેખાયછે તેનાં બે કારણ છે, એક તો ફિબ્રિન પોતે ધોળાશપર હોયછે, અને વળી તેની સાથે ધોળાં રજકણ જે વજનમાં હલકાં હોયછે તે મળેલાં હોયછે. આ પ્રમાણે લોહીની આવી અજાયેબ ખાશીયતને લીધે તેના વિભાગોનું એક સ્વાભાવિક રીતે પ્રથક્કરણ થાયછે.

હવે એવી રીતે રક્ત બહાર નીકળ્યા પછી બંધાઈ જાયછે તેનું કારણ એ ફિબ્રિન છે એ તો નક્કી છે. પરંતુ ફિબ્રિનમાં એવો ગુણ શાથી આવ્યો, એ વિષે જુદાજુદા ડાક્તરોના જુદાજુદા મત છે, પણ એ મત સાબિતી વગરના તથા કલ્પિત છે, તેથી અહીં આપવા જરૂર નથી. સાધારણ ગરમીથી, ટાઢથી, અન્ય વસ્તુના સ્પર્શથી, ખુલ્લી હવામાં રાખવાથી, તથા થોડુંક પાણી ઉમેરવાથી રક્ત જલદીથી થીજી જાયછે, તેમજ લોહી તેથી ઉલટી સ્થિ-

તિમાં હોવાથી ઉલટું પરિણામ થાયછે. અતિશય ઠંડ એટલે ચાળીશ ડીગ્રીની નીચે હોય તો અથવા પુષ્કળ ખાર, ઍસિડ અગર પાણી ઉમેરીએ તો રક્ત બીલકુલ થીજતું નથી.

આકૃતિ ૧૬. રક્તકણ.



A=રાતા રજકણની હારો એકબીજાને લાગેલીછે.
a a=તેમની વચમાં બે સફેદ રજકણ છે.
B=રાતા રજકણનો વધારે મોટો ચપટો દેખાવ.
C=રાતા રજકણનો મોટોદેખાવ,બાજુનો દેખાવ.
E=રાતું રજકણ પાણી ચુસીને ફુલેલું.
D=રાતા રજકણની હાર, મોટો દેખાવ.
F=સફેદ રજકણનો મોટો દેખાવ.
G=સફેદ રજકણ પોતાનો આકાર બદલેછે.
H=રાતા રજકણ શુષ્ક થઈ ગયેલ.
I=રાતું રજકણ કોરપર કરચલીવાળું.

રસાયણી પ્રથક્કરણ કરવાથી માલમ પડેછે કે જો રક્તના એક હજાર અંશ લીધા હોય તો તેના નીચે પ્રમાણે ભાગ થઈ શકેછે.

પાણી.	૭૮૪.
રક્તકણ.	૧૩૧.
આલબ્યુમીન. ...	૭૦.
ખાર.	૬.
ફિબ્રિન.	૨.
પરચૂરણ.	૭.
	૧૦૦૦.

રક્તકણ (આકૃતિ ૧૬)—માણસના રક્ત-કણ બે પ્રકારના હોયછે—એક રાતા અને બીજા ધોળા. એમાં ધોળાથી રાતા વિશેષ છે. સાધારણ લોહીમાં તેઓ ૧ અને ૧૫૦૦ ના પ્રમાણમાં હોયછે. રાતા રજકણ ઉપર લોહીના રંગનો આધાર છે. રાતા રજકણો ધોળામાંથી પેદા થાયછે.

માણસના **રાતા રજકણ** ગોળાકાર ને ચપટ છે. એ જુદાજુદા કદના હોયછે. તેનો સરાસરી વ્યાસ ૧/૩૨૦૦ ઇંચ હોયછે. તેઓની કોર ગોળ હોયછે. સ્વાભાવિક અવસ્થામાં તેમની સપાટી જરા બેસી ગયેલી હોયછે, પરંતુ પાણી કે એવી બીજી પાતળી વસ્તુ નાખીએ તો તે ફૂલીને દડા જેવાં થાયછે. આ રજકણ જો કે એવા બારીક છે તે છતાં પણ એક જાતની સૂક્ષ્મ કોથળી જેવાં છે. આ રજકણનું પડ ચપટ બેસી ગયેલું હોયછે, તેની અંદર થોડો રસ હોયછે, તેને "કુઓર" કરીને કહેછે. પરંતુ બીજી કેટલીક જાતનાં રજકણ ફૂલેલાં હોયછે અને તેની અંદર બીજો વિશેષ રસ અને એક દાણો હોયછે. આ રાતા રજકણનું પડ ચિકટ અને સ્થિતિસ્થાપક છે, તેથી જ્યારે તેમને લોહીની અતિશય બારીક નળીમાંથી ફરવું પડેછે ત્યારે પોતાનો આકાર ગોળ બદલીને લાંબા થઈ તેમાંથી નીકળી જઈ પોતાનો પ્રથમનો આકાર ધારણ કરેછે. સૂક્ષ્મદર્શકથી જોતાં તેમના મધ્યમાં કાળો અથવા

ધોળો ડાઘ દેખાયછે. તેનું કારણ એટલુંજ કે તેમનાં પડ મધ્યમાં સામસામે અડેછે, અને તેથી અજવાળાનું પ્રતિબિંબ એવું પડેછે. સૂક્ષ્મદર્શકથી જોતાં તેમાંનાં કેટલાંક નાનાં મોટાં લાગેછે. થોડાં ખડબચડાં જેવાં લાગેછે, પરંતુ મુખ્ય ભાગ ચપટ, ગોળ, અને દાણા વિનાનો હોયછે. આ એના આકાર ઉપરથી બીજા પ્રાણીઓના લોહીમાંથી માણસ જાતિનું અથવા ખરૂં કહીએ તો સ્તનવાળા પ્રાણીનું રક્ત ઓળખી શકાયછે, અને કોર્ટમાં કેટલીક વખતે આ એક અગત્યનો પૂરાવો થઈ પડેછે. રાતા રજકણનો એક એવો ગુણ છે કે જ્યારે લોહી ન હાલતું હોય ત્યારે જેમ પૈસાની, એક ઉપર બીજો મૂકવાથી ટેકરી થાયછે, તેવી તેમની હાર બંધાયછે. આવી હાર એક બીજીને છેડેથી ચોંટી રહેછે, અને એક જાળી જેવી ગોઠવણ થઈ જાયછે (આકૃતિ ૧૬). આથી કરીને તેમના બોજામાં વધારો થાયછે અને જલદી તળીએ બેસેછે. "કુઓર" જે આ રજકણની અંદરનો રસ છે તે બે ચીજનો બનેલોછે, "કુઓરીન" અને "ગ્લાબ્યુલીન". આમાં કુઓરીન ઉપર તેના રંગનો આધાર છે. એમાં લોખંડનો મોટો ભાગ છે અને આ લોખંડને લીધેજ એનો રંગ રાતો છે, માટે જ્યારે રક્ત ધોળું અને પાતળું પડી જાયછે ત્યારે મારેલું લોખંડ અથવા તેનો અર્ક દવામાં અપાયછે.

ધોળાં રજકણ—એ રાતાં કરતાં ઘણાંજ કમી છે, એવું આગળ કહેવામાં આવ્યુંછે. સ્વાભાવિક અવસ્થામાં જે તેમનું પ્રમાણ છે તે બદલાઈ જઈ કેટલાંક દરદમાં જ્યારે માણસ ફીકું તથા પીળું પડી જાયછે ત્યારે તેમની સંખ્યા ઘણી વધી જઈ તેમનું પ્રમાણ વધી જાયછે. વળી એક દિવસમાંજ તેમની સંખ્યામાં વધારો ઘટાડો થાયછે. ખોરાક લીધા પછી ધોળાં કણ વધેછે અને ભૂખ્યા હોઇએ ત્યારે ઘટેછે. ખોરાક પાચન થયા પછી તેના બારીક રજકણ ઉપર બીજી કેટલીક ક્રિયા થયા પછી તેમાંથી આ ધોળાં રજકણ પેદા થાયછે, અને આમ થયા પછી વધારે ક્રિયાને લીધે તેનાં રાતાં રજકણ થાયછે. આ પ્રમાણે રાતાં કણ એ ઊંચી પદવીના અને વધતી ક્રિયાની પેદાસ છે. ધોળાં કણના સરાસરી કદનો વ્યાસ $\frac{1}{૨૫૦૦}$ ઇંચ હોયછે. રાતાંના કરતાં તેમનાં કદ તથા આકારમાં વધારે ફેરફાર હોયછે. એ ગોળાકાર છે તથા તેમની સપાટી ઊંચીનીચી છે. તેમની અંદર એક અથવા વધારે ઉપદાણા તથા રસ રહેલો છે. એમનું પડ સાધારણ રીતે જુદું દેખાતું નથી, પરંતુ પાણી અથવા કાંઈ અર્ક નાખ્યાથી તે ખુલ્લું પડેછે અને તેની અંદરનો પદાર્થ એકત્ર થઈ વચમાં દેખાવા માંડેછે.

આલબ્યુમીન—એ એક સફેદ પદાર્થ છે. એ શરીરને ઘણોજ પોષણકારક છે. એ શરીરમાં છે, તેમજ વનસ્પતિમાં પુષ્કળ મળી આવેછે, અને આપણા ખોરાકમાં પણ આવેછે. એ લોહી અને શરીરની અંદરના બીજા પદાર્થમાં રહેલોછે. આલબ્યુમીનના રસને ગરમ કરીએ તો ગરમી ૧૬૦ ડીગ્રીની થાય ત્યારે તે બંધાઈ જાયછે અને નજરે પડેછે.

ફ્રિબ્રિન—એ એક અજાયેબ જેવી વસ્તુ છે. એનો થીજી જવાનો ખાસ ગુણ છે, તે ઊપરના વર્ણન ઉપરથી માલમ પડી આવેછે. શરીરની અંદર એ શા માટે નથી બંધાઈ જતું તે હજુ સમજાયું નથી. કેટલાક ધારેછે કે શરીરની અંદર એ એવી સ્થિતિમાં નથી હોતું પણ બહાર નીકળ્યા પછી બીજા કોઇ પદાર્થના સંયોગથી તેનામાં એવો ગુણ આવેછે.

માણસના શરીરની અંદર લોહી કેટલું છે? પહેલાં તો એમ લાગશે કે શરીર ઉઘાડી જોતાં અનુમાન બાંધવું સહેલ પડશે, પરંતુ એમ નથી. આ શોધી કહાડવામાં પણ

દાક્તરોએ ઘણો વખત સુધી ગોથાં ખાધાંછે, અને જુદાજુદા મત પ્રદર્શિત કર્યાછે; તે એટલે સુધી કે એકના મતમાં એકંદર શરીરનું લોહી પાંચ રતલને આશરે આવ્યું તો બીજાના અનુમાનમાં ત્રીશ રતલ આવ્યું! આનું કારણ એટલુંજ છે કે એકંદર રક્ત ભેગું કરવા જઈએ તો થઈ શકતું નથી. એ જુદીજુદી નસો અને અવયવોમાં ભરાઈ રહેછે. કોઈ વખત ગુન્હેગારની ગરદન કાપી નાખવામાં આવતી ત્યારે જેટલું લોહી નીકળતું તે ભેગું કરીને દાક્તરોએ માપતાં કાંઈ વળ્યું નહીં. બીજાઓએ કેટલાંક યંત્ર માંડી માપ્યું હતું તોપણ નક્કી થયું નહીં. પરંતુ હાલમાં સઘળાનો મત એવો મળેછે કે તંદુરસ્તીમાં લોહીનો ભાગ એ શરીરના બોજાનો ૧૦ થી ૧૧ મો ભાગ છે, એટલે મોટા આદમોના શરીરના લોહીનું વજન આશરે ૧૨ થી ૧૪ રતલનું થાયછે.

લોહીનો રંગ—રંગ ઉપરથી લોહીના બે પ્રકાર થઈ શકેછે; એક રાતું અને બીજું જાંબુડું અથવા કાળું. આ રંગ ફુઓરના ઉપર આધાર રાખેછે. ફુઓરમાં ઑક્ષીજન વધતો ઓછો થવાથી તેનો રંગ રાતો કાળો થાયછે. સાધારણ લોક એમ ધારેછે કે લોહી લાલજ છે અને કાળું હોય તો તે બગડેલું સમજવું. આ એક મોટી ભૂલ છે. કાળું લોહી સ્વભાવિક જ છે. ધમનિનું લોહી લાલ છે, તેને **ધમનિ રૂધિર** કહેછે. ફસ અથવા શિરાનું રક્ત કાળું અગર જાંબુડું હોયછે, તેને **શિરારક્ત** કહેછે. પહેલા પ્રકારનું લોહી સ્વચ્છ અને પોષણ કરવાને લાયક છે. બીજા પ્રકારનું લોહી અસ્વચ્છ અને પોષણ કરવાને નાલાયક છે. આપણા લોકોમાં તેમાં પણ જંગલી અને ગામડાનાં અજ્ઞાની માણસોમાં કોઈ પણ રોગ ઉપર રક્ત કાઢવું એ ઘણો સાધારણ અને મોટો ઉપાય ગણાય છે. રક્ત ઘણી રીતે કાઢવામાં આવે છે. ફસ ખોલાવવી, રૂમડી મૂકાવવી, જળો મૂકાવવી, વગેરે પ્રકારથી લોહી કાઢવામાં આવે છે. શિરા ઘણુંકરીને હાથે કોણીના સાંધા ઉપર ખોલવામાં આવેછે. તેમાંનું રક્ત ઉપર કહ્યા પ્રમાણે અસ્વચ્છ-હોવાથી કાળાજ રંગનું હોયછે, તેથી શરીરમાંથી બગડેલું લોહી-નીકળી ગયું એમ લોકો સમજેછે, અને તેથી તે રોગનો નાશ થવાનો એમ તેઓ ધારેછે; પરંતુ જેટલું લાલ લોહીનું શરીરમાં કામ છે, તેટલું આ અસ્વચ્છ કાળા લોહીનું પણ છે; કારણ આજ રક્ત ફરીને ફેફસાંમાં ગયું એટલે તે ફરીથી લાલ બની સ્વચ્છ થાયછે, અને પોષણ કરવામાં કામ લાગેછે. માટે જે દરદમાં શરીરનું લોહી વધી ગયું હોય અગર કેટલાંક કારણોને લીધે થોડુંક એક જગોએ જમા થયું હોય ત્યારે શરીરમાંથી અથવા તે ભાગની આસપાસથી લોહી કાઢી ઓછું કરવું એ તો ફાયદાકારક છે, પરંતુ અવિચારપણે હરકોઈ રોગમાં કાંઈ લાગ્યું કે હાથ પગ મરડાયો, તેમાં પણ શરીરનું અમૂલ્ય ઉપયોગનું લોહી ઓછું કરવું એ વ્યર્થ છે, એટલુંજ નહીં પણ ઘણી વખત તેને લીધે ઘણું નુકશાન થાયછે.

રૂધિરાભિસરણ.

(Circulation of blood.)

લોહીનું ફરવું—શરીરના સર્વ અવયવો અને ભાગોને પોષણ આપવું એ રક્તનું એક કામ છે. શરીરમાં સઘળી જગાએ ફેરફાર અને નવું જૂનું નિરંતરપણે થયાંજ કરેછે, તેથી શરીરના જૂના અને રદ પડેલા ભાગોને તે ઠેકાણેથી ખસેડી શરીરના કોઈ પણ દ્વારે તેમનું

નિવારણ કરવું એ લોહીનું બીજું કામ છે. આવાં કામ કરનારાને સર્વ અવયવો પાસે હરઘડી જવું આવવું જોઇએ, અર્થાત્ ફરવું જોઇએ. તે પ્રમાણે રક્ત ફરેછે. એનો શોધ દાક્તર હારવેએ સત્તરમા સૈકામાં કર્યો. હાલમાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રવડે લોહી ફરેછે, એવું પ્રત્યક્ષ જોઈ શકાયછે, પરંતુ જોવાને સારૂ લોહીની નળીઓની ઉપરની ચામડી પાતળી જોઇએ. માણસની ચામડી જાડી છે, પણ દેડકાનાં આંગળાં વચ્ચેની ચામડી એવી તો પાતળી છે કે તેની આરપાર જોઈ શકાયછે, અને તેમાં ફરતું લોહી પણ નજરે પડેછે. લોહી ફરેછે તે એકજ નિયમસર નળીઓમાં ફરેછે. આ સમજવા સારૂ તેનાં ફરવાના સાધનો વિષે થોડુંક જાણવું અવશ્યનું છે.

રક્તાશય—હૃદય, દિલ, રક્તની કોથળી (આ. ૧૭)—આ એક માંસમય મનુષ્યની મૂઠી જેવડી કોથળી છે. તે છાતીની અંદર બે બાજુનાં બે ફેફસાંની વચ્ચે ત્રીજાથી તે છઠ્ઠા પાંસળા સુધી ડાબી બાજુ તરફ રહેલીછે. એની જમણી બાજુ મધ્ય રેષાથી જરા જમણી તરફ આવેલીછે, તોપણ ઘણોખરો ભાગ ડાબી તરફજ રહેલોછે (આકૃતિ ૮ તથા ૯). એનો ઉપલો છેડો જાડો અને નીચલો અણીદાર છે. રક્તાશયનો ડાબો અને જમણો એવા બે ભાગ છે. આ દરેક ભાગના બે વિભાગ છે. એક બાજુના બે વિભાગની વચ્ચે એક કાણું અથવા રસ્તો છે. આવા બંને બાજુના બેઉ રસ્તા ઉપર પડદા આવેલાછે, તેને લીધે તેઓ ખુલ્લા અથવા બંધ થાયછે. સંક્ષેપમાં ડાબી બાજુનાં બે ખાનાં (વિભાગ) એક ઉપલું અને બીજું નીચલું છે. ઉપરના ખંડને **ડાબી કર્ણિકા** કહેછે અને નીચલા ખંડને **ડાબી જવનિકા** કહેછે. તેમની વચ્ચે જે દ્વાર છે, તેને બે પડદા છે, તેને “ **દ્વયાંકુશપટલ** ” કહેછે, અને તે દ્વારને **દ્વયાંકુશદ્વાર** કહેછે. જમણી તરફનાં તેવાંજ બે ખાનાં છે, તેને પણ **જમણી કર્ણિકા** અને **જમણી જવનિકા** કહેછે. તેમની વચ્ચે દ્વાર છે તેને ત્રણ પડદા છે, તેથી **ત્રયાંકુશ પટલ** કહેછે, અને તે દ્વારને **ત્રયંકુશદ્વાર** કહેછે. દરેક બાજુનાં બેઉ ખાનાં વચ્ચે પડદા સુદ્ધાં એક રસ્તો છે, પરંતુ બેઉ બાજુનાં ખાનાં વચ્ચે કાંઈ સીધો સંબંધ નથી. ડાબી બાજુની જવનિકામાંથી એક મોટી ધોરીનસ નીકળી તેની શાખાઓ થાયછે, અને આખા શરીરમાં પથરાઇ જાયછે. જમણી તરફની જવનિકામાંથી તેવીજ એક ધમનિ નીકળેછે, અને તેના બે ભાગ થઈ તેમાંથી એક દરેક બાજુના ફેફસામાં જઈ તેમાં ફેલાઈ જાયછે. ડાબી તરફની કર્ણિકામાં ત્રણ ચાર શિરા ફેફસામાંથી રક્ત લાવી તેમાં રેડેછે, તેમજ જમણી કર્ણિકામાં શરીરના નીચેના અને ઉપરના બેઉ ભાગની બે મોટી શિરા રક્ત આણેછે.

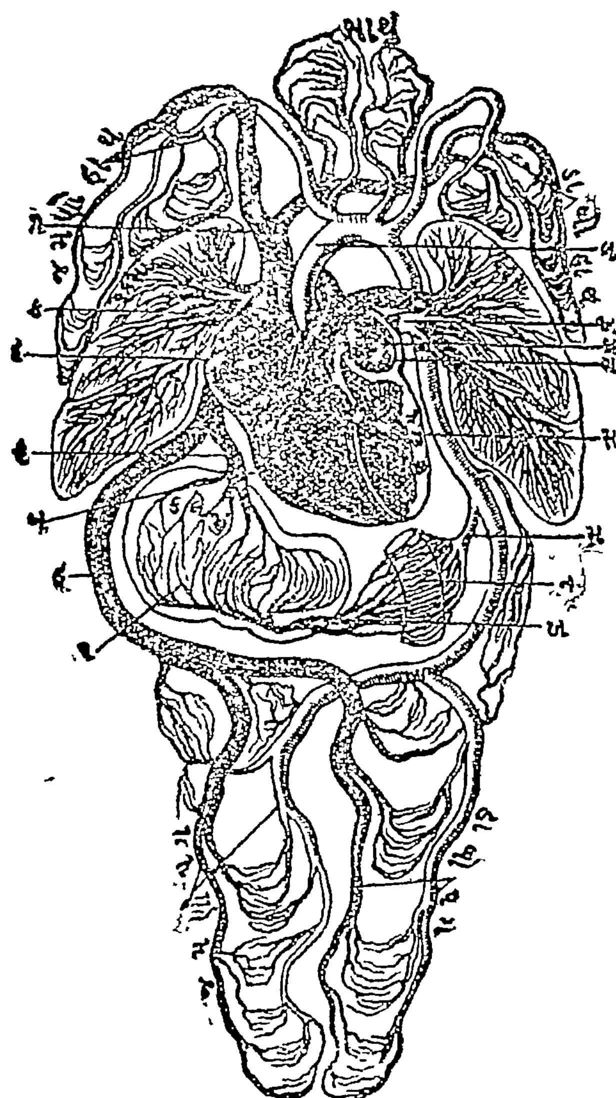
આકૃતિ ૧૭. હૃદયમાં લોહી ફરવાની દિશા.



હવે લોહી કેમ ફરેછે તે જોઇએ—પ્રથમ ડાબી જવનિકાથી શરૂ કરીએ. આ ખંડમાં સ્વચ્છ લાલ રક્ત હોયછે, તેમાંથી નીકળી તેના સંબંધની મોટી ધમનિમાં રૂધિર

જાયછે. તેની શાખાઓ થઇ શરીરના દરેક ભાગમાં ફરી વળેછે. ઝાડના થડથી ઉપર ચાલીએ તેમ જેમજેમ તેના ભાગ વિભાગો થઈ ડાળ, ડાંખળી અને પાંદડે પહોંચાય, તેમ આ ધમનિ જેમજેમ શરીરમાં ફેલાયછે તેમતેમ તેની શાખાઓ (આ૦ ૧૮) નાની મોટી થઇ બધા ભાગમાં પહોંચી વળેછે. અંતે તેની એવી તો બારીક નળી થઇ જાયછે કે તેનું પડ પણ દેખાતું નથી, અને રક્તના સૂક્ષ્મ રજકણને પણ તેમની અંદરથી નીકળવું મુશ્કેલ પડેછે, તેને **કેશવાહિની** કહેછે. આવી બારીક નળીઓ એક બીજા સાથે જોડાએલી હોયછે, અને તે એક જાળની માફક થઈ રહેછે. આ જાળમાં રક્ત ફરી રહ્યું એટલે તેમાંથી **ફસ** નીકળે છે. તેમાં થઇને લોહી રક્તાશય તરફ પાછું વળેછે. ડાંખળીએથી જોઇએ તો જેમ એક બીજી મળીને અંતે થડ થાયછે, તેવીજ રીતે આવી નાની ફસ મળી ઉપલા અને નીચલા ભાગની એવી બે મોટી ફસ થઇ છાતીમાં રક્તાશયની જમણી કર્ણિકાને મળેછે. આ પ્રમાણે લોહી ડાબી બાજુથી ધમનિમાં, ત્યાંથી કેશવાહિનીમાં, અને ત્યાંથી ફસમાં થઇને હૃદયની જમણી બાજુએ અસ્વચ્છ થઇને આવેછે. ફસની અંદર લોહી કાળું અને અસ્વચ્છજ હોયછે. જમણી કર્ણિકામાંથી લોહી જમણા નીચલા ખાનામાં વહેછે. જમણી જવનિકામાંથી રક્ત તેનાથી જોડાએલી ધમનિમાં જાયછે, એ મોટી ધમનિની બેશાખાઓ થઈ અકેક ફેફસામાં જાયછે, તેઓ કેશવાહિનીઓના રૂપમાં ફેફસાંની અંદર જાળની માફક ફેલાઈ જાયછે; ત્યાંથી શિરા ઉત્પન્ન થાયછે, અને એવી ત્રણ ચાર શિરા મળીને લોહીને ફેફસાંમાંથી પાછું રક્તાશયની ડાબી કર્ણિકામાં આણેછે. કર્ણિકામાંથી દ્વયંકુશ માર્ગવાટે ડાબી જવનિકામાં દાખલ થાયછે. આ પ્રમાણે લોહીનો એક ફેરો થાયછે. સ્વચ્છ તથા પોષણકારક લોહી ડાબી બાજુએથી નીકળી, શરીરમાં ફરવા જાયછે, ત્યાં પોષણકારક ભાગ તથા ઑક્ષીજન સઘળી જગોએ વહેંચી આપી, તેમના રદ્દ પડેલા ભા-

આકૃતિ ૧૮. રક્તનળીઓનું ઝાડ.

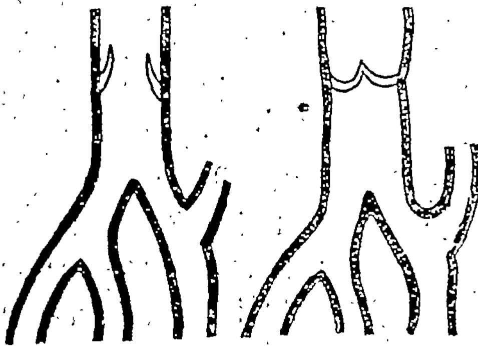


ગ લઇ, જમણી બાજુએ પાછું આવેછે ત્યારે રક્ત અસ્વચ્છ અને કાળું હોયછે. જમણી તરફથી ફેફસાંમાં જાયછે ત્યારે સ્વચ્છ અને લાલ થઈ પાછું ડાબી બાજુએ આવેછે.

ઉપર જે વર્ણન આપ્યું તેને મોટું અભિસરણ કહેછે. તેના બીજા ફાંટા તરીકે નાનાં અભિસરણ છે. જમણી જવનિકામાંથી રક્ત ફેફસામાં થઈને ડાબી કર્ણિકામાં આવે તેટલા ફેરાને **ફેફસાનું અભિસરણ** કહેવાયછે. આંતરડાં, પ્લીહા તથા હોજરીની શિરાનું લોહી પરભાર્યું રક્તાશય તરફ ન જતાં કલેજામાં જાયછે. ત્યાં તેની શાખા થઇ લોહીની શુદ્ધી થાયછે અને પછી રક્તાશય તરફ વહેછે તેને કલેજાનું અભિસરણ કહેછે. ત્રીજું મગજમાં પણ શિરાની રચના વિચિત્ર છે. ચોથું ગર્ભાવસ્થામાં અભિસરણના માર્ગમાં ફેર છે. તે વખતે ફેફસાં કામ કરતાં નથી અને ગર્ભને તાજું લોહી ઓરમાંથી મળેછે. નાળની શિરાવાટે લાલ લોહી ગર્ભના પેટમાં દાખલ થઈને કાંઈ ભાગ પરભાર્યો ને કાંઈ ભાગ કલેજામાં થઇને રક્તાશયની જમણી કર્ણિકામાં જાયછે, ત્યાંથી પરભાર્યું ડાબી કાર્ણિકામાં એક છિદ્રવાટે જાયછે. ત્યાંથી ડાબી જવનિકામાં થઇને આખા શરીરમાં ફરી જમણી કર્ણિકામાં જાયછે ત્યાંથી જમણી જવનિકામાં થઈ, ફેફસાની ધમનિમાંથી એઓર્ટામાં દાખલ થઇને નાળની ધમનિ વાટે ઓરમાં શુદ્ધ થવા માટે જાયછે.

લોહી શાથી ફરેછે?—કાંઇ પણ ક્રિયાને વાસ્તે કર્ત્તા જોઇએ, તો લોહી આવી ઝડપથી અને જુસ્સાથી ફરેછે તેને ફેરવનાર કાંઇપણ સાધન હોવુંજ જોઇએ. રૂધિર આપણે કહી ગયા તેજ પ્રમાણે ફરેછે, અને તેથી ઉલટું ફરી નથી શકતું. તેનું કારણ એટલુંજ છે કે રક્તાશયમાં અને શિરામાં પડદા (આ૦ ૧૯ તથા ૨૦) હોયછે તે જ્યારે રૂધિર કહ્યા પ્રમાણે સીધું ફરે ત્યારે એક બાજુએ પડ્યા રહેછે, પરંતુ એથી ઉલટું ફરવા જાય તો તે ઉભા થઈ આડા પડી તેના પ્રવાહને અટકાવેછે.

આ. ૧૯. પડદા ખુલ્લા. આ. ૨૦ પડદા બંધ.



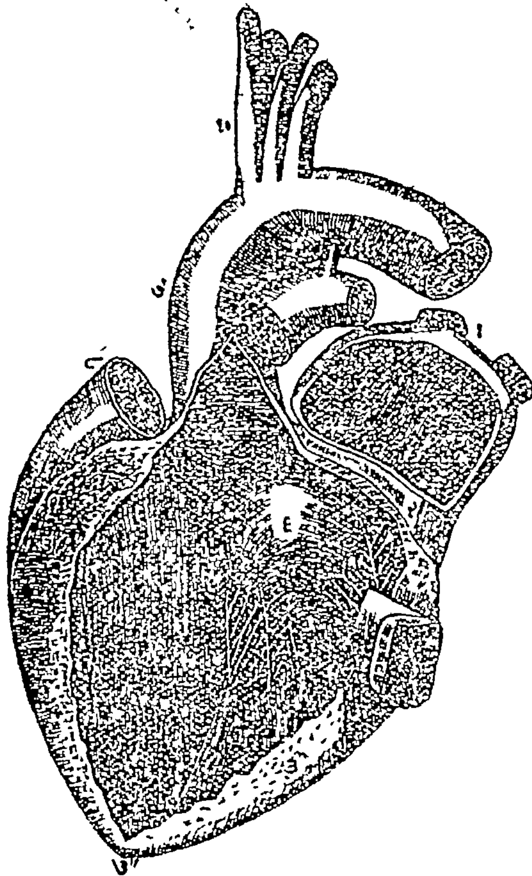
લોહીને ફેરવનાર મોટામાં મોટું કારણ અંતઃકરણની માંસમય કોથળી પોતેજ છે. આ સિવાય બીજાં હલકાં ઉપકારણો પણ છે; જેમકે ધમનિની સ્થિતિસ્થાપકતાથી રૂધિરાભિસરણને મદદ મળેછે. વળી શરીરની સ્નાયુના હલન ચલનથી પાસેની શિરા ઉપર દબાણ થાયછે અને તેને લીધે રક્ત આગળ ધકેલાયછે. શ્વાસોશ્વાસમાં છાતીના ચલનથી પણ રક્તની ગતિને કાંઇ મદદ મળેછે. રક્તની કેશવાહિનીઓમાં પોષણ સંબંધી જે ક્રિયા થાયછે તેને લીધે પણ તેના પ્રવાહને ઉત્તેજન મળેછે.

રક્તાશય, માંસમય એટલે માંસનું બનેલુંછે. એનું માંસ પણ સ્નાયુના જેવુંજ છે. માંસના લોચા પાતળા રેષાના બનેલાછે તેમજ એની અંદર પણ તેવાજ રેષા અથવા સાકા હોયછે. આ માંસરેષાનો એવો ગુણ છે કે તે લાંબા ટુંકા થઇ શકેછે, અને તે ગુણ ઉપરજ આખા શરીરની હાલચાલનો આધાર રહ્યોછે. આ સાકા લાંબા ટુંકા થાયછે તે પ્રમાણે રક્તાશય પહોળું અથવા સાંકડું થાયછે. જ્યારે ખાનું સંકોચાયછે ત્યારે તેમાંથી લોહી બ-

હાર પડેછે, અને ઢીલું થાયછે ત્યારે તેની અંદર લોહી ભરાયછે આ પ્રમાણે સંકોચાવું અને ઢીલું પડવું એ રક્તાશયનું નિરંતરપણે કામ છે. પહેલાં બેઉ કર્ણિકા સંકોચાયછે, તે વખતે જવનિકા ઢીલી હોયછે. પછી જવનિકા સંકોચાયછે ત્યારે કર્ણિકા વિસ્તૃત થાયછે. આ પ્રમાણે ઉપલા અને નીચલા ખંડ વારાફરતી સાંકડા પહોળા થયાજ કરેછે.

આગળ કહ્યુંછે કે કર્ણિકા અને જવનિકાની વચ્ચેના રસ્તા ઉપર પડદા આવેલાછે. (આ. ૨૧.) જમણા રસ્તામાં ત્ર્યંકુશ પડદા છે; અને ડાબા રસ્તા ઉપર દ્વ્યંકુશ પડદા છે. વળી નીચલા ખંડ સાથે જે ધમનિ જોડાયેલી છે તેના મોઢા ઉપર પણ ત્રણ ત્રણ **અર્ધચંદ્રાકાર** પડદા રહ્યાછે. બે ખંડ વચ્ચે જે પડદા છે તે જવનિકા તરફ ઉઘડેછે, અને જે ધમનિના મોઢા ઉપર પડદા છે તે ધમનિ તરફ ઉઘડેછે. કર્ણિકા કરતાં જવનિકા મોટી હોયછે. હવે ધારો કે કર્ણિકા તેમના સંબંધની શિરામાંથી વહેતા રક્તથી ભરાયછે. એ ભરાતી વખત તેમાંનું થોડું લોહી જવનિકામાં પણ જાયછે. પછી એ ભરાઈ રહ્યાં કે તેઓ સંકોચાયછે, એટલે તેમાંનું સઘળું રક્ત નીચલા ખંડમાં જાયછે. આ વખતે તેમની વચ્ચેના રસ્તાના પડદા ઉઘાડા પડ્યા રહેછે આ પ્રમાણે બેઉ નીચલા ખંડ ભરાયા એટલે તેઓ પોતે સંકોચાયછે અને તેમની અંદરનું રક્ત તેઓની જૂદીજૂદી ધમનિમાં જાયછે. નીચલા ખંડ સંકોચાયછે ત્યારે તેમાંનું રક્ત પાછું ઉપલા ખાનામાં કેમ નથી જતું? તેનું કારણ એ છે કે તે તરફના રસ્તાના પડદા ઠેલાયાથી બંધ થઈ જાયછે. ધમનિમાં સ્થિતિસ્થાપકત્વનો ગુણ છે, તેથી નીચલા ખંડનું લોહી તેમાં આવેછે ત્યારે તેઓ પહોળી થાયછે, અને આવતું બંધ પડ્યું એટલે પછી સાંકડી થવા માંડેછે. તેઓ સાંકડી થવા માંડી કે તેમના મોઢા ઉપરના પડદા બંધ થઇ જાયછે, એટલે રક્ત પાછું નીચલા ખંડમાં જઇ શકતું નથી, એટલુંજ નહીં પણ તેને આગળ બીજી શાખાઓમાં દોડવું પડેછે. આવી રીતે નાની મોટી ધમનિઓ પહોળી થાયછે એટલે ઉપસેછે, અને પછી સંકોચાયછે એટલે બેસે છે. આ તેમનું ઉપસવું અથવા પહોળું થવું, જ્યાં તેઓ ચામડીની નજીક હોયછે ત્યાં આપણી આંગળીને લાગેછે; જેમકે કાંડા પાસે, અને તેને આપણે **નાડી** કહીએ છીએ. આવી રીતે કર્ણિકા અને જવનિકાની વારાફરતી ક્રિયાથી લોહીને ગતિ મળેછે, અને લોહી પાછું વહેતું નથી તેનું કારણ કુદરતે જુક્તિથી અને જોઇતી જગાએ મૂકેલા પડદા છે.

આકૃતિ ૨૧. રક્તાશયની બખોલ.



૧ ડાબી કર્ણિકા. ૨ જવનિકા તરફનો રસ્તો. ૩ ડાબી જવનિકાની દીવાલ. ૫ જવનિકાની બખોલ. ૬ પડદો. ૭ એઓરટા. ૧૦ તેની શાખાઓ.

અંતઃકરણના અવાજ—છાતી ઉપરના રક્તાશયની જગાએ કાન ધરવાથી કાંઇ અવાજ આવેછે. આ અવાજ રક્તાશય જે કામ કરેછે તે ક્રિયાને લીધેજ ઉત્પન્ન થાયછે. એક પછી એક એવા બે અવાજ થાયછે, અને ત્યાર પછી એક વિશ્રામ પડેછે. આ બે અવાજ અને ત્યાર પછી જરા વિશ્રામ એ ઘડીઆળના ટકટકની પેઠે ચયાજ કરેછે. એ બે અવાજને થતાં જેટલો વખત લાગેછે તેટલોજ તે વિશ્રામને લાગેછે. બેઉ અવાજ સરખા હોતા નથી. **પહેલો અવાજ** જરા લાંબો અને મંદ જણાયછે. **બીજો અવાજ** જલદ તથા તિક્ષ્ણ હોયછે. આ અવાજ થતી વખત અંદર રક્તાશયની શી સ્થિતિ હોયછે? પહેલો અવાજ થાયછે ત્યારે બંને જવનિકા સંકોચાયછે; કર્ણિકા વચ્ચેના પડદા બંધ થાયછે. કર્ણિકા ઉઘડેછે તથા લોહીથી ભરાયછે. આ અવાજ થયા પછી તરતજ કાંડાની નાડી ઉછળેછે. બીજો અવાજ થતી વખત જવનિકા ઢીલી પડવા માંડેછે, કર્ણિકા ભરાતીજ રહેછે; અને બેઉ મોટી ધમનિના પડદા બંધ થાયછે. વિશ્રામની વખતે કર્ણિકા ભરાઇને સંકોચાયછે, અને જવનિકા ભરાવા માંડેછે, ધમનિના પડદા બંધ હોયછે, અને બીજા પડદા ખુલ્લા હોયછે. આ બેઉ અવાજ શાથી થાયછે? બીજા અવાજના કારણ વિષે સર્વ એકમત છે, પરંતુ પહેલાના કારણ વિષે એકમત નથી. પહેલો અવાજ થવામાં આટલાં કારણ મદદગાર છે એમ માનવામાં આવ્યુંછે—જવનિકાના સંકોચાવાથી થતો ઘોંઘાટ, કર્ણિકા જવનિકા તથા વચ્ચેના પડદાનું અફળાવું, અને અંતઃકરણનો ધપકારો. બીજા અવાજનું કારણ ફક્ત ધમનિના પડદાના અફળાવાથી થતો ઘોંઘાટ છે.

ધપકારો—છાતી ઉપર ડાબી બાજુ પાંચમા અને છઠ્ઠા પાંસળાની વચ્ચે દિલની જગો ઉપર હાથ રાખીએ તો આપણને ધપકારો માલમ પડેછે. રક્તાશય સંકોચાતી વખતે તેનો નીચેનો અણીદાર છેડો છાતી સાથે અથડાયછે તેને લીધે ધપકારો લાગેછે.

દિલની ક્રિયાનું જોર તથા તેની સંખ્યા—જવનિકા સંકોચાવાથી રક્ત ધમનિમાં જાયછે, તેથી ધમનિ પહોળી થાયછે, તેને આપણે નાડી કહીએ છીએ. એમ અંતઃકરણના દરેક સંકોચાવાથી દરેક નાડી ઉત્પન્ન થાયછે. દરેક મિનિટમાં આવી ક્રિયા અથવા નાડી યુવાન તંદુરસ્ત મનુષ્યની આશરે ૭૫ વખત ચાલેછે. જન્મથી તે અંત સુધી રક્તાશયની ક્રિયા અથવા નાડીની સંખ્યા કમી થતી આવેછે;

જેમકે ગર્ભસ્થાનમાં ગર્ભની નાડી એક મિનિટમાં ૧૫૦ વાર ચાલેછે.

જન્મ થતી વખતે ...		...	,,	,,	૧૩૫	,,
એક વર્ષની વય થાય ત્યાં સુધી ...			,,	,,	૧૨૦	,,
બીજે વર્ષે	...	...	,,	,,	૧૧૦	,,
ત્રિજે વર્ષે	...	...	,,	,,	૧૦૦	,,
સાતમે વર્ષે	...	...	,,	,,	૯૦	,,
પંદરમે વર્ષે	...	...	,,	,,	૮૦	,,
તરૂણાવસ્થામાં	...	...	,,	,,	૭૦ થી ૮૦	,,
ઘડપણમાં	...	...	,,	,,	૬૦ થી ૭૦	,,

સ્ત્રીની નાડી પુરૂષના કરતાં જરા વધારે જલદ હોયછે. જમ્યા પછી તેમજ મહેનતને લીધે નાડી વધારે ઝડપથી ચાલેછે. નિદ્રાવસ્થામાં નાડી કિંચિત મંદ થઇ જાયછે, વ્યાધિને

લીધે નાડી મંદ પડેછે, તેમજ જલદ પણ થાયછે તંદુરસ્તીમાં સવારની વખતે નાડી થોડી જલદ હોયછે; જેમ દિવસ ચડેછે, તેમ જરા મંદ થાયછે, અને મધ્ય રાત્રિની વખતે ઘણીજ મંદ હોયછે. આપણે ઉભા હોઈએ ત્યારે નાડી જલદ હોયછે, બેઠી સ્થિતિમાં તેથી મંદ અને સૂતા હોઈએ ત્યારે તેથી પણ મંદ ચાલેછે. જેમ હવામાં ઊંચા ચડીએ તેમ નાડી વધારે જલદ થતી જાયછે.

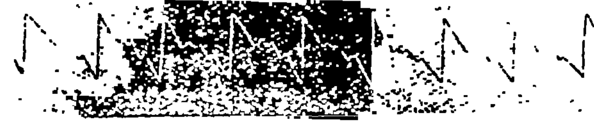
તંદુરસ્ત સ્થિતિમાં નાડી અને શ્વાસોશ્વાસ વચ્ચે એક સરખું પ્રમાણ છે. એક શ્વાસ પૂરો થાયછે તેટલા કાળમાં ચાર વખત નાડી ચાલેછે. મહેનત અથવા કસરત કરીએ છીએ ત્યારે પણ ઘણુંકરીને નાડી અને શ્વાસોશ્વાસ તેજ પ્રમાણમાં વધેછે, પણ કેટલીક વખત દરદ અને રોગને લીધે આ પ્રમાણ બદલાઈ જાયછે.

રક્તાશયની ડાબી જવનિકાનું જોર આશરે બેથી ત્રણ રતલ જેટલું છે. જમણી જવનિકાનું જોર તેથી અરધું છે. આ તફાવતનું કારણ એટલુંજ કે ડાબા ખંડનું પડ જાડું છે, તથા તેમાં માંસરેષા વધારે છે. એનું કામ લોહીને આખા શરીરમાં ધકેલવાનું છે. જમણી જવનિકાનું પડ પાતળું છે, તથા તેને લોહી ફક્ત પાસેના ફેફસાંમાં ધકેલવું પડેછે. દરેક ખંડની અંદર આશરે સાત તોલા રક્તનો સમાવેશ થાયછે. **ધમનિ** લોહી પાણીના રેલાની પેઠે ધમનિમાં વહેછે. ધમનિનું કવચ અગર પડ બારીક ત્રણ અસ્તરનું બનેલુંછે. એક બહારનું પડ, તે ધોળું તથા મજબૂત છે અને તેના ઉપર ધમનિની મજબૂતાઇનો આધાર છે; બીજું અંદરનું પડ એ લીસું શ્લેષ્માવરણ જેવું હોયછે, જેથી રક્તના વહેવામાં બીલકુલ અટકાવ અગર ઘર્ષણ થતું નથી; અને ત્રિજું વચલું પડ તે બે જાતિના પદાર્થનું બનેલુંછે—માંસના રેસા અને સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ તેમાં હોયછે. માંસના રેષાને લીધે ધમનિને સંકોચાવાની શક્તિ મળેછે તથા બીજા પદાર્થને લીધે તેને સ્થિતિસ્થાપકતા પ્રાપ્ત થાયછે. ધમનિમાં સ્થિતિસ્થાપકતાનો ગુણ મોટા ઉપયોગનો છે. જવનિકા સંકોચાયછે ત્યારે તેઓ પહોળી થઈ રક્તને માર્ગ આપેછે. એ સ્થિતિસ્થાપક ન હોત તો જ્યારે એટલા જોરથી તેમની અંદર રક્ત આવત ત્યારે તેઓ ફૂટયા વગર રહેત નહીં. રક્તાશયનું જોર લોહીને ધકેલવામાં વપરાયછે તેમજ ધમનિ ઉપર પણ ખરચાયછે. વળી જ્યારે રક્ત આવતું બંધ પડેછે એટલે ધમનિ પાછી પોતાની પૂર્વ સ્થિતિમાં આવેછે, અને તેથી લોહી ઉપર દબાણ ચાલુ રહેછે, અને એને પાછું વહેવાનો રસ્તો બંધ થાયછે, એટલે તે એક સરખા રેલામાં આગળ વહેછે. જો ધમનિ સ્થિતિસ્થાપક ન હોત અને જડ હોત તો રક્તના વહેવામાં અંતર પડ્યાવગર રહેત નહીં. વળી ધમનિ સ્થિતિસ્થાપક છે તેથી જેટલું જોર અંતઃકરણ કરેછે તેટલું સઘળું કામમાં આવેછે, કારણકે જે કાંઈ જોર ધમનિ ઉપર ખરચાયછે તેટલાજ જોરથી ધમનિ પાછી લોહી ઉપર દબાણ કરેછે. વચલા પડમાં માંસના રેષા અને સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ છે, તે સઘળી ધમનિમાં એકજ પ્રમાણમાં હોતાં નથી મોટી ધમનિમાં સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ વધારે હોયછે, તથા નાનીમાં માંસરેષા વધારે હોયછે. માંસના સાકાને લીધે શરીરના જૂદાજૂદા ભાગોને જોઇએ તે પ્રમાણે લોહી વહેંચી આપવાની ધમનિને શક્તિ મળેછે. નાની ધમનિ જેનું કામ લોહી વહેંચી આપવાનું છે, તેની અંદર માંસરેષા વધારે હોયછે, તથા મોટી ધમનિ જેને રક્તાશયનો ધક્કો ખમવો પડેછે, તેની અંદર સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ વિશેષ હોયછે.

સંક્ષેપમાં કહીએ તો ધમનિનાં ત્રણ કામ છે. ૧ લોહીને શરીરમાં ફેરવવું, ૨. રક્તના રેલાને એક સરખી રીતે અંતર વિના ચલાવવો અને ૩. જૂદાજૂદા અવયવોને જોઇએ તે પ્રમાણે રક્ત વેંહેંચી આપવું.

નાડી એટલે શું ?—એ હવે સારી પેઠે સમજાયું હશે. લોહીનો એક સરખો પ્રવાહ ચાલતો હોય તેમાં વખતોવખત ઉમેરો થતો જાય તેમ ધમનિ ઉછળેછે તેને નાડી કહેછે.

આકૃતિ ૨૨. નાડી ઉછળવાના વેગનો નકશો.



નાડી કેવી ગતિથી ઉછળેછે તે "સ્ફીગમોગ્રાફ" નામના યંત્રથી સમજાયછે (આકૃતિ ૨૨).

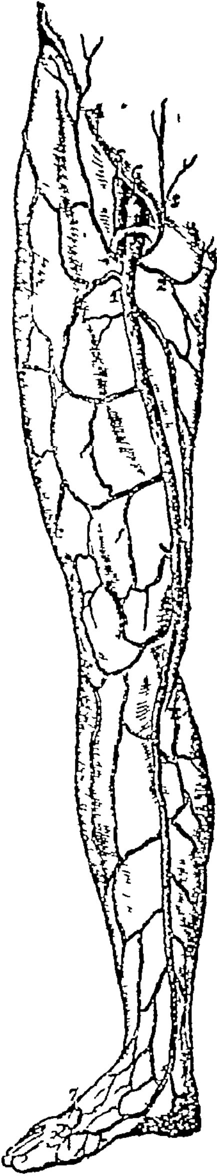
આકૃતિ ૨૩. કેશવાહિનીની જાળ.



કેશવાહિની—તેની ઉત્પત્તિ કેમ થાયછે તે ટુંકામાં આગળ જણાવ્યુંછે. મુખ્ય ધમનિને ઝાડના થડની માફક ગણીએ તો આ નળીઓ ઝાડની છેવટની ડાંખળીઓને સરખાવી શકાય; પરંતુ એમાં ભેદ છે. ડાંખળીઓ જૂદીજૂદી રહેછે તથા ચોતરફ પસરેલી જણાયછે, પણ આ નળીઓ તો એક બીજા સાથે મળી જઇ એક પ્રકારની જાળ બનેછે (આકૃતિ ૨૩). આ નળીઓ એવી તો બારીક હોયછે કે કાચની મદદ વિના નરી આંખે નજરે પડવી પણ મુસ્કેલ છે. એમની જાડાઇ સરાસરી $\frac{1}{3000}$ ઇંચ હોયછે. આ નળીના સંયોગથી જે જાળ બનેછે તે બે પ્રકારની હોયછે એક ગોળાકાર અને બીજી લંબાકાર. જેજે ભાગમાં પોષણ વિશેષ જોઇએ છીએ તે તે ભાગમાં આ જાળ વધારે ઘટ તથા બારીક હોયછે. આ નળીઓનું પડ એવું તો બારીક હોયછે કે તે છેક પારદર્શક જણાયછે, અને તેમની અંદરનો પોષણકારક રસ આસપાસના ભાગ સહજ ચૂસી લેછે.

લોહીને ફરવાની ગતિ—લોહીને જો એક સીધી નળીમાં ફરવું હોય તો તેને ફેરવવાને થોડું જોર લાગે, પરંતુ જ્યાં આવી નળીઓની બારીક જાળમાં ફરવા જવું પડે ત્યાં તેને ગતિ આપવાને ઘણા જોરની જરૂર રહે છે. તેથી જો કે અંતઃકરણ એટલા જુસ્સાથી રક્તને ધકેલે છે તોપણ તેનું ઘણું ખરૂં જોર આવા ભાગમાં ભાંગી જાયછે. કેશવાહિનીઓમાં લોહીની ગતિ ઘણી મંદ એટલે એક મિનિટમાં આશરે ત્રણ ઇંચ ચાલેછે. પરંતુ કોઇએક અમુક લોહીનો ભાગ લઇએ તો તેને આવો ભાગ એક ઇંચ કરતાં પણ થોડો આડો આવેછે, તેથી ઘણી હરકત પડતી નથી, અને અજમાયેશ ઉપરથી એવું માલમ પડેછે કે રક્તાશયમાંથી નીકળ્યા પછી શરીરના કોઇપણ ભાગમાં ફરીને પાછું આવતાં લોહીને એક મિનિટથી વધારે વાર લગતી નથી. ધમનિમાં લોહી ઘણી ઝડપથી ફરેછે, શિરામાં તેથી થોડી ગતિથી, અને કેશવાહિનીમાં તેથી પણ થોડી ગતિથી ફરેછે. રક્તને હૃદયમાંથી

આ. ૨૪ પગની શિરા.

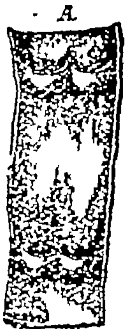


નીકળી એક આંટો ફરી આવતાં કેટલી વાર લાગેછે ? નજીકના ભાગોમાં ફરી આવતાં થોડી મુદત લાગેછે અને છેટેના ભાગમાં ફરી આવતાં વધારે વિલંબ થાયછે. શરીરના કોઇપણ ભાગમાંથી ફરી આવતાં ૪૦ થી ૬૦ સેકંડથી વધારે વખત લાગતો નથી.

કેશવાહિનીની વચ્ચોવચ રાતા રજકણ વહેછે તથા કોરે કોરે બાજુ ઉપર એક મંદગતિનો રકતજળ તથા સફેદ રજકણનો પ્રવાહ ચાલેછે. આ મંદપ્રવાહ મારફત રકતમાં ફેરફાર નીપજેછે, તેમાંથી પોષણકારક ભાગ બહાર પડેછે અને બહારના રદી ભાગ અંદર આવેછે તથા તેમાં મિશ્ર થઇ જાયછે. હવે એવું ધારવામાં આવ્યુંછે કે આવા ફેરફારો થવાથી રકતને આ જગાએથી ગતિ પ્રાપ્ત થાયછે, કારણ કે જ્યારે એ ફેરફાર થતા બંધ પડી જાયછે ત્યારે રકતનો પ્રવાહ ધીમેધીમે મંદ પડી બંધ થઇ જાયછે; જેમકે શ્વાસ બંધ પડે તો ફેફસાં માંહેના રકતની ગતિ મંદ પડી અંતે બંધ પડેછે. આ ઉપરથી એમ જણાયછે કે એ નળીઓમાં તો જો કે રક્તને ગતિ આપવાની શક્તિ નથી તોપણ એ ફેરફારોને લીધે તેને ગતિ પ્રાપ્ત થાયછે.

શિરા, ફસ, વેન અથવા **કાળીનસ**—કેશવાહિનીઓની જાળમાં રક્તમાં યોગ્ય ફેરફારો થયા પછી તેને પાછું છાતીમાં જવા સારૂ નળીઓ ઉત્પન્ન થાયછે, (આકૃતિ ૨૫) તે આવા નામથી ઓળખાયછે. એના કવચની રચના ધમનિના પડને મળતી આવેછે, પણ માંસના સાકા તથા સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ ઘણા જૂજ જોવામાં આવેછે. શિરાને પોતામાં લોહીના પ્રવાહને મદદ આપવાની શક્તિ નથી, તોપણ તેની અંદર ઠેકાણે ઠેકાણે પડદા હોયછે તે એ પ્રવાહને ઉપયોગી થઇ પડેછે. શરીરના અવયવોનું હાલનચાલન થવાથી પાસેની શિરા ઉપર દબાણ થાયછે તેથી રક્તને દોડવું પડેછે, તેના ઉલટા પ્રવાહને આ પડદા (આકૃતિ ૧૯–૨૦–૨૫) અટકાવેછે, તેથી તેને આગળ વહેવાની ફરજ પડેછે. શ્વાસોશ્વાસમાં દમ લેતી વખતે છાતીમાં જગો થાયછે તેથી લોહીનું છાતી તરફ આકર્ષણ થાયછે. આ પ્રમાણે શ્વાસોશ્વાસ તથા શિરા ઉપર થતું દબાણ લોહીને ફરવામાં ઉપયોગી થઇ પડેછે.

આ. ૨૫. શિરાની અંદરના પડદા.





શ્વાસોશ્વાસ.

(Respiration.)

આપણે શ્વાસ લઇએછીએ ત્યારે હવા અંદર જાયછે; પરંતુ તે હવા અંદર ક્યાં જાય છે અને શા કામની છે તેની થોડાનેજ માહિતી હશે.

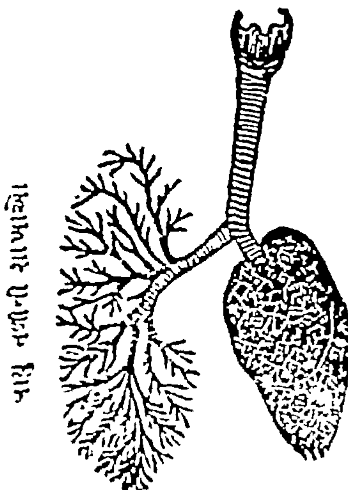
આ હવા સાધારણ રીતે નાકમાંથી મોઢાના પાછલા ભાગમાં થઈ હવાની નળી વાટે ફેફસાંમાં જાયછે. ફેફસાં માંહેના રક્તને સ્વચ્છ કરવું એ આ હવાનો મુખ્ય હેતુ છે. શરીરમાં ફરીને આવ્યા પછી જે લોહી ફેફસાંમાં જાયછે તે કાળા રંગનું અને નિરૂપયોગી હોય છે. શ્વાસમાં ગયેલી હવા રક્ત માંહેલા નિરૂપયોગી અને ઝેરી પદાર્થોને ગ્રહણ કરેછે અને પોતાના ઑક્ષીજનનેઆપેછે.

રક્તના ઝેરી પદાર્થમાં મુખ્ય "કાર્બોનીકઍસિડ" હવા છે. આ હવા બહાર પડેછે તથા તેની જગાએ શ્વાસમાં લીધેલી હવાનો ઑક્ષીજન રક્તમાં જાયછે. આ ફેરફાર થયાથી લોહીનો રંગ કાળો બદલાઇને રાતો થાયછે. લોહી રાતું અને સ્વચ્છ થયું એટલે શરીરમાં બીજો ફેરો મારવા જાયછે, અને બગડેલી હવા પાછી બહાર આવેછે.

હવાની નળીનો ઉપલો ભાગ પહોળો અને મોટો છે. બહારથી ગળાના ઉપલા ભાગમાં ટેકરો માલમ પડેછે તે એનો છે. એ ભાગને આપણે નરગોટો (સ્વરનળી) કહીએ છીએ. એને ઇંગ્રેજીમાં "લાર્નીક્ષ" કહેછે (આકૃતિ ૨૬). એ પાંચ સાત કાર્ટિલેજનો બનેલોછે. એનું મુખ્ય કામ અવાજ પેદા કરવાનું છે. એના મધ્ય માર્ગની બેઉ બાજુએ બબે તાર છે. તે તાર તંબુરાના તાર જેવા કામમાં આવેછે, અને તે પ્રમાણે ધ્વનિ ઉત્પન્ન કરવામાં ઉપયોગી છે.

એ તારની વચ્ચેનો રસ્તો લાંબો, સાંકડો અને ત્રિકોણાકારનો છે, તેમાંથી હવા જાય આવેછે, તેને **કંઠદ્વાર** કહેછે એ તાર સ્નાયુને લીધે હાલેછે, અને તેને લીધે એ રસ્તો સાંકડો, મોટો, અથવા છેક બંધ પણ થઇ શકેછે હવા સિવાય બીજો કાંઈપણ પદાર્થ આ રસ્તે અકસ્માત જતો હોય તો ઝટ લેઇને આ રસ્તો બંધ થઇ જાયછે આપણે પાણી વગેરે પીતી વખત કદાચ હસીએ અથવા બોલીએ છીએ ત્યારે કોઈ વખત એ પ્રવાહી પોતાનો સ્વાભાવિક માર્ગ મૂકી આ રસ્તે જવા માગેછે તો એકદમ એ કંઠદ્વાર બંધ પડેછે અને આપણે આકુળવ્યાકુળ થઈ જઇએ છીએ, એને પાણી ઓતાર ગયું કહેવાયછે.

આ. ૨૬. ફેફસાં અને વાયુનળી.



નરગોટાની નીચેની નળીને "વાયુનળી" કહેછે. આ નળી એક ઉપર એક એવી કેટલીક કાર્ટિલેજની ગોળ કડીઓની બનેલીછે તથા તે કડીઓની વચ્ચે એક બીજીને જોડનાર એક પડ છે. આ પડ કડીઓની અંદર પણ આવેલછે. તેની અંદર સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ અને માંસના સાકા છે. આ નળીનું અંદરનું અસ્તર શ્લેષ્માવરણનું છે.

આ વાયુનળી નીચે છાતીમાં ઉતર્યા પછી તેના બે ભાગ થાયછે (આકૃતિ ૨૭). તે દરેક ભાગ એકેક ફેફસામાં જાયછે. આ દરેક મોટા ભાગના વિભાગો થઈ ફેફસાં-

માં ચારે તરફ ફેલાયછે. નાના વિભાગોની નળીઓમાં કાર્ટિલેજની કડીઓ હોતી નથી. લોહીની નળીઓ જેમ જૂદી પડી પાછી એક બીજાને મળી જઈ સંયોગ કરેછે, તેમ આ નળીએ કરતી નથી. એ તો એક બીજાથી જૂદી પડ્યા પછી એકત્ર થતી નથી. ભાગ વિભાગ થતાં તેઓ ઘણી બારીક થઇ જાયછે અને તેમના અંતના વિભાગની આજુબાજુએ તેમજ છેડા ઉપર સૂક્ષ્મ "પરપોટા" હોયછે, તેને **વાયુકોષ** (Air cells) **કહેછે.** આ પાણીના બારીક પરપોટા જેવા દેખાયછે. એનું પડ ખરેખરા પાણીના પોટા જેવું ઝીણું તથા પારદર્શક અને નાજુક હોયછે. આખા ફેફસાની ઉપર અને અંદર આવા વાયુપોટા આવી રહેલાછે, અને તે ઘણાજ ઉપયોગી છે. આ પોટાઓની ઉપર રક્તની કેશવાહિનીઓની જાળ પથરાએલીછે, અને તેમાં શરીરનું બગડેલું રૂધિર ફરેછે. આ જગાએ તે લોહી સ્વચ્છ થાયછે. આપણે ચોખ્ખી હવાનો શ્વાસ લઈએ તે છેક આ વાયુપોટાઓની અંદર પહોંચેછે. હવા અને રક્ત વચ્ચે અંતર ફક્ત એના અતિશય ઝીણા પડનો છે. જે રક્ત વાયુકોષના વચલા ભાગમાં ફરેછે, તેને તો બેઉ બાજુએ હવા પહોંચેછે રક્ત અને હવાની વચ્ચેનું અંતર એટલું તો સૂક્ષ્મ હોયછે કે તેની આરપાર તે બેઉમાં જોઈતા ફેરફાર સહેજ થઇ શકેછે. રક્ત માંહેલા કાર્બોનીક ઍસિડ ગ્યાસ વગેરે વાયુપોટા માંહેલી હવામાં મિશ્ર થાયછે, અને તે હવાનો ઑક્સીજન રક્તમાં પ્રવેશ કરેછે.

શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયા—ફેફસાં, નળીઓ અને તેના વાયુપોટામાં સ્થિતિસ્થાપકત્વ રહેલછે, તેથી શ્વાસ લેતી વખતે એ ફુલેછે, અને પછી શ્વાસ મૂકતી વખતે એના દબાણથી અંદર લીધેલી હવા બહાર નીકળી પડેછે. છાતી અને પેટ વચ્ચે પડદો છે તે નીચે ઉતરેછે અને ઉપર ચડેછે, તેથી ફેફસાંને પહોળું અને સાંકડું થવાને બની આવેછે. છાતીની બેઉ બાજુએ બાર બાર પાંસળાં છે, તે પણ કેટલેક દરજ્જે સ્થિતિસ્થાપક છે, તેથી તથા તેમની વચ્ચે સ્નાયુના બે થર છે તેને લીધે તે શ્વાસોશ્વાસનું કામ ચલાવવામાં ઘણાં મદદગાર થઇ પડેછે.

શ્વાસોશ્વાસમાં બે જાતની ક્રિયા ચાલેછે. એકને લીધે હવા ફેફસાંમાં જાયછે. તેથી છાતી ઉપસેછે તેને **અંતરશ્વાસ** કહેછે, અને બીજીને લીધે અંદર ગયેલી હવા બહાર આવેછે તેથી છાતી બેસેછે તેને **બાહ્યશ્વાસ** કહેછે. એક વખતનો શ્વાસ પૂરો થયો એટલે બીજો શરૂ થવાની અગાઉ થોડોક વખત જાયછે. સાધારણ રીતે શ્વાસ લેવો અને મૂકવો તેમાં સરખોજ વખત લાગેછે; પરંતુ બચ્ચાં અને સ્ત્રીને દમ લેવાની ક્રિયા કરતાં છોડવામાં કિંચિત્ વધારે વખત લાગેછે.

છાતીના પાંજરામાં ફેફસાં અને અંતઃકરણ રહેલાંછે. દમ લેતી વખત છાતી ઉપસેછે અને અંદર જગા થાયછે તેમાં હવા અને રક્તનું આકર્ષણ થાયછે, તેમ મૂકતી વખતે હવા બહાર આવેછે અને રક્તને અંદર જવામાં થોડો અટકાવ થાયછે.

અંતરશ્વાસ—દમ લેતી વખત છાતી ઉપસેછે તે ઉપર, નીચે તેમજ આજુબાજુએ ચોતરફ વધેછે. પેટ અને છાતી વચ્ચેનો પડદો સંકોચાઇને નીચે ઉતરેછે, તેથી ફેફસાંને પુષ્કળ જગા મળેછે. પાંસળાં પાછળ બરડાની કરોડ સાથે જોડાયેલાંછે અને આગળ છાતીના મધ્ય હાડની સાથે સંધાયેલાંછે. પાછળનો સાંધો ઊંચો હોયછે, અને આગળનો છેડો નીચો છે, તેથી તેઓ ઢળતાં રહેછે. દમ લેવાની વખતે પાંસળાની બહારની સ્નાયુના જો-

રથી આગળનો ભાગ ઊંચો થાયછે, અને તેથી પાંસળાંનો ઢાળ કમી થાયછે. પાંસળાં ઊંચાં થવાથી છાતીનું મજ્જાડ ઊંચું થઇ આગળ આવેછે, અને છાતીના પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસમાં તેમજ પાંસળાં વધારે ગોળાકાર થવાથી છાતીની બાજુની જગામાં પણ વધારો થાયછે. આ સઘળી બીના શ્વાસ લેતી વખત છાતી ઉપર જોવાથી બરાબર ધ્યાનમાં આવશે. પાંસળાંને હલાવવામાં આસપાસની બીજી કેટલીક સ્નાયુ કામ લાગેછે. આ પ્રમાણે શ્વાસ લેવાની વખતે હવા સારૂ અંદર સર્વ બાજુએ થોડી થોડી જગા થાયછે. તોપણ એમ હોયછે કે એક દિશામાં બીજી કરતાં વધારે થોડી જગા મળેછે; જેમકે બચ્ચાંને દમ લેવાને જોઇતી જગાનો ઘણોખરો ભાગ છાતીને પેટ વચેનો પડદો નીચે ઉતરવાથી મળેછે, એથી પેટ ઉપર વધારે દબાણ થાયછે અને તેથી બચ્ચાંઓનું પેટ છાતી કરતાં વધારે ઊંચું નીચું થતું દેખાયછે. પુરૂષની છાતીનો નીચલો ભાગ તથા પેટ પહોળાં થાયછે, અને સ્ત્રીની છાતીનો ઉપલો ભાગ વધારે ઉપસી શકેછે. સ્ત્રીની છાતીના ઉપલા ભાગને ઘણી ગતિ આપીછે, તેનું કારણ એમ લાગેછે કે જ્યારે તે ગર્ભ ધારણ કરે ત્યારે નીચેના ભાગ ઉપર અણઘટતું દબાણ ન થાય.

બાહ્યશ્વાસ—આ ક્રિયા સાધારણ રીતે તો છાતીના પાંજરા તથા ફેફસાંના સ્થિતિસ્થાપકત્વથી થાયછે. સ્નાયુની શક્તિની કાંઇ જરૂર પડતી નથી, પરંતુ કારણ પ્રસંગે જ્યારે વધારે જોરથી અને ઘણી હવા બહાર કાઢવી હોય ત્યારે સ્નાયુની મદદ કામ લાગેછે; જેમકે ગાવામાં બોલવામાં, ખાંસી કરવામાં ઇત્યાદિ. આવી વખતે મુખ્ય મદદગાર પાંસળાંની અંદરની સ્નાયુ પેટની સ્નાયુ થઈ પડેછે. સદરહુ સ્નાયુ પોતાના દબાણથી ઉરોદરપટલને ઊંચો કરેછે, અને તેથી ફેફસાં દબાવાથી તેમની અંદરની હવા બહાર નીકળી પડેછે. એ પડદાનું દબાણ બંધ પડયું એટલે ફેફસાં પોતાની પૂર્વ સ્થિતિ ધારણ કરેછે.

શ્વાસ સારૂ કેટલી હવા જોઈએછીએ?—દર વખતે આપણે કેટલી હવા લઇએછીએ તથા મૂકીએ છીએ એ વિષે ભિન્ન ભિન્ન દાક્તરના ભિન્ન ભિન્ન મત છે; કારણ કે જૂદાંજૂદાં મનુષ્યને વધારે ઓછી હવા જોઇએ છીએ એટલુંજ નહીં પરંતુ એકજ મનુષ્યને પણ જૂદીજૂદી વખતે વધતી ઓછી હવા જોઈએ છીએ. તોપણ મધ્યાવસ્થાના તંદુરસ્ત મનુષ્યને સરાસરી દર વખતે શ્વાસ લેતાં ૩૦ થી ૩૫ ઘન ઈંચને આશરે હવા જોઈએ છીએ.

આખો દિવસ એટલે ૨૪ કલાકમાં એવા મનુષ્યને ૬૮૬૦૦૦ ઘન ઈંચ વાયુ જોઇએ છીએ એમ દાક્તર સ્મિથ કહેછે. આટલી હવા તો સાધારણ રીતે જોઇએ, પરંતુ મહેનત મજુરી કરતી વખતે એથી બમણી પણ જોઇએ.

સાધારણ શ્વાસ લેતી વખત જેટલી હવા અંદર જોઈએ છીએ તેને **શ્વાસની હવા** કહેછે. આથી વધારે જેટલી ઘણાજ ઊંડા દમથી ખેંચી શકાય તેને **વધારાની હવા** કહેછે. સાધારણ દમ મૂકયા પછી જે હવા અંદર રહેછે તેમાંથી શ્વાસ ઘણોજ ખેંચીને કાઢતાં જેટલી હવા નીકળી આવેછે તેને **બાકીની હવા** કહેછે; અને એવો દમ ખેંચી કાઢવા છતાં પણ બાકી જે વાયુનો ભાગ ફેફસાંમાં રહેછે તેને **છેવટની હવા** કહેછે. આ છેવટની હવા કેટલી હોયછે તે પ્રત્યેક આદમીની જાત; કદ વગેરે ઉપર આધાર રાખેછે; અને ૪૦ થી ૨૦૦ ઘન ઇંચ સુધી તેનો સુમાર છે. એક ઊંડામાં ઊંડો દમ લેઇને અતિશય બળાત્કારથી દમ છોડતાં જે ઘણામાં ઘણી હવા એક આદમી બહાર કાઢી શકે, તેને તે આદમીની **જીવન-**

શક્તિ Vital Power એવું ઈંગ્રેજી નામ છે. આ શક્તિ માણસ માણસની તેમના કદ, બોજા અને વય પ્રમાણે જૂદીજૂદી હોયછે, આ બાબતનો ઘણોખરો શોધ દાકટર હચીંસને કર્યોછે. આ બાબત ફોજમાં નોકર રહેતી વખતે તથા જીંદગીનો વીમો ઉતારતી વખતે શરીરની મજબૂતી તપાસવામાં મુખ્યત્વે કરીને કામ લાગેછે. એક દાકટર કહેછે કે પાંચ ફીટ, સાત ઈંચ ઊંચાઈનો એક તરૂણ તંદુરસ્ત મનુષ્યની જીવતશક્તિ ૨૨૫ ઘન ઈંચ હવાની છે. આ કદથી દરેક ઈંચના વધારા ઘટારા પ્રમાણે એ સંખ્યામાં ૮ ઘન ઈંચનો વધારો ઘટારો થાયછે નાની મોટી છાતી સાથે તેનું કાંઈ પ્રમાણ નથી. જેમ છાતી હાલવાની શક્તિ વધારે તેમ તે શક્તિ પણ વધારે હોયછે. માણસના તોલનો અને એનો સંબંધ બરાબર બેસતો નથી, તોપણ ૧૬૧ રતલથી વધારે દરેક રતલને વાસ્તે એકેક ઈંચ શક્તિ ઓછી થતી જાયછે. પંદરથી તે પાંત્રીશ વરસ સુધીની ઉમરમાં દરેક વરસે પાંચ પાંચ ઈંચનો વધારો થાયછે અને પાંત્રીશથી પાંસઠ વરસ સુધી દરેક વરસે ૧ાા ઈંચ કમી થતી જાયછે. સ્ત્રીની શક્તિ પુરૂષ કરતાં ઘણી થોડી હોયછે.

યુવાન તંદુરસ્ત માણસ એક **મિનિટમાં ૧૪ થી ૧૮ વખત દમ લેછે.** બચપણમાં આ સંખ્યા વધારે હોયછે. શ્રમ, દરદ, મજૂરી વગેરે કારણને લીધે એ સંખ્યામાં વધારો ઘટારો થાયછે. એક શ્વાસ પૂરો થાય એટલામાં ચાર કે પાંચ વખત નાડી ચાલેછે, ઘણીખરી વખત જ્યારે શ્વાસોશ્વાસ જલદ ચાલેછે ત્યારે નાડી પણ તેજ પ્રમાણે જલદ થાયછે, પરંતુ કેટલીક વખત આ પ્રમાણે થતું નથી.

શ્વાસોશ્વાસને લીધે રક્ત ઉપર થતા ફેરફાર—રક્તાશયના જમણી જવનિકામાંથી શિરારૂધિર ફેફસાંમાં જાયછે. તેની અંદર તેની શાખાઓ થઈને છેવટ કેશવાહિનીઓ વાયુકોષ ઉપર પથરાઈ જાયછે. ત્યાંથી રક્ત સ્વચ્છ લાલ રંગનું થઈ શિરામાં થઇને ડાબી કર્ણિકામાં જાયછે. સાધારણ નિયમ એવો છે કે ધમનિમાં લાલ રૂધિર અને ફસમાં કાળું રૂધિર, તેને આ ઉદાહરણ અપવાદ પહોંચાડેછે, કારણ કે ફેફસાંની ધમનિમાં કાળું લોહી, અને તેની ફસમાં લાલ લોહી ફરેછે.

૧. ફેફસાં માંહેલી હવાને લીધે રૂધિર ઉપર જે અસર થાયછે, તેમાં મુખ્ય રંગ વિષેની છે. એને લીધે શિરારૂધિરનો કાળો જાંબુડો રંગ બદલાઈને ધમનિરૂધિરનો લાલ સૂરક રગ થાયછે.

૨. ફેફસાંમાં ફરવાથી રક્તની ગરમી એકાદ ડીગ્રી વધેછે.

૩. રક્તની થીજી જવાની શક્તિ જેનો આધાર ફિબ્રિનપર છે તેમાં વધારો થાયછે.

૪. રક્તમાં કાર્બોનિક ઍસિડ તથા નાઇટ્રોજનનો ઘટારો થાયછે અને ઑક્ષીજનનો વધારો થાયછે.

ચોથો ફેરફાર થાયછે તેજ ઘણો અગત્યનો છે. શરીરમાં ઉત્પન્ન થયેલો કાર્બોનિક ઍસિડ ફેફસાંમાં થઇને બહાર પડવો જોઇએ. જો એ બહાર ન પડે તો થોડા વખતમાં રક્ત ફરતું બંધ પડે અને જીંદગીનો અંત આવે. રક્તમાં જેટલો કાર્બોનિક ઍસિડ હોયછે તે સઘળો બહાર પડતો નથી. જેટલો વધારે હોયછે તેટલોજ બહાર નીકળેછે. કાર્બોનિક ઍસિડ અને ઑક્ષીજન એ બેઉ કાળાં અને લાલ રક્તમાં રહેલાંછે અને એ બેઉ જાતના રક્તમાં ઍસિડ ઑક્ષીજનથી વધારે હોયછે. તોપણ તેમના પ્રમાણમાં ફેરબદલ થાયછે; જેમકે શિરારક્તમાં તેમનું પ્રમાણ ૫:૧ નું હોય તો ધમનિ રક્તમાં ૩:૧નું હોયછે. ઑક્ષીજન કાર્બોનિક ઍસિડથી ધમનિ અથવા શિરામાં વધારે હોતો નથી.

રક્તની ગરમીમાં જે કિંચિત વધારો થાયછે તે ગરમી રસાયની વ્યાપારથી ઉત્પન્નથાયછે. કાર્બોનિક ઍસિડ એ ઑક્ષીજન તથા કાર્બોનના સંયોગથી બનેલોછે. પરંતુ એ સંયોગ એકદમ ફેફસાંમાં થનો નથી, કારણ કે જો ફેફસાંમાંજ થતો હોય, તો તેમની ગરમી ઘણીજ વધવી જોઇએ; માટે એમ માનવામાં આવ્યુંછે કે ઑક્ષીજન લોહીની સાથે મિશ્ર થઇ તથા થોડોક ભાગ તેના સંયોગમાં રહી રક્તની સાથે શરીરમાં ફરેછે તથા ત્યાં ધીમેધીમે તેનો કાર્બોનિક ઍસિડ બનીને ફેફસાંમાં આવેછે, અને તે હવા સાથે મિશ્ર થઈ બહાર નીકળેછે.

શ્વાસોશ્વાસથી થતા હવામાં ફેરફાર—હવા શ્વાસમાં ફેફસાંમાં ગયા પછી તેમાં જે વ્યવહાર નીપજેછે તેને લીધે તેની સ્થિતિમાં કેટલાક ફેરફાર થાયછે, અને તેથી કરીને ફેફસાંમાંથી આવતી અને જતી હવા વચ્ચે મોટો તફાવત પડી જાયછે. હવા અથવા વાતાવરણ જેનો આપણે દમ લેઈએ છીએ; તેનો બાંધો સર્વ ઠેકાણે જોતાં એક સરખોજ માલમ પડેછે, જેમકે તેના ૧૦૦ ભાગ લઇએ તો તેમાં ૭૯ ભાગ નાઇટ્રોજનના અને ૨૧ ભાગ ઑક્ષીજનના હોયછે. કાર્બોનિક હવા ઘણીજ જૂજ એટલે હવાના આશરે ૧૦૦૦૦ ભાગમાં તેના ૪ ભાગ હોયછે, તેમજ થોડી ઘણી પાણીની વરાળ પણ હોયછે. આ હવા ફેફસાંમાં જઈ આવ્યા પછી તેમાં આ પ્રમાણે ફેરફાર જોવામાં આવેછે. ૧. તે હવા વધુ ગારમ થઈ આવેછે, ૨. કાર્બોનિક ગ્યાસનો વિશેષ ભાગ તેમાં માલમ પડેછે, ૩. ઑક્ષીજનનો ઘટાડો થઈ જાયછે, અને ૪. વરાળનો વધારો થાયછે.

૧. ગરમ પદાર્થ પાસે ઠંડો પદાર્થ મૂકીએ તો તે ઠંડો પદાર્થ ગરમ થાયછે, તેમજ ઠંડી હવા આપણા ગરમ શરીરમાં જાયછે, તેને અંદરની ગરમી મળવાથી ઊની થઈ બહાર આવેછે. તેની ગરમી છેક આપણા શરીરની ગરમી જેટલી વધી જાયછે, એટલે કે આશરે ૯૫ ડીગ્રી ઉપર જાયછે.

૨. બહાર નીકળનારી હવામાં કાર્બોનિક ગ્યાસનો વધારો માલમ પડેછે; પરંતુ આ વધારો હમેશાં એક સરખો હોતો નથી. અંદર ગયેલી હવામાંથી ઑક્ષીજનના સેંકડે ૪॥ ભાગ રક્ત ચૂસી લેછે, અને એથી કમી ભાગ કાર્બોનિક ગ્યાસનો તેમાં ઉમેરેછે. અર્થાત્ જેટલો કાર્બોનિક હવાનો ભાગ સાધરણ વાયુના ૧૦૦૦૦ ભાગમાં હોયછે, તેટલોજ શ્વાસ લીધેલી હવાના ૧૦૦ ભાગમાં હોયછે. આવી હવા ઉપર માણસથી ઘણો વખત જીવી શકાતું નથી. સરાસરી એક તરૂણ તંદુરસ્ત મનુષ્યના ફેફસાંમાંથી દરેક કલાકમાં ૧૩૫૦ ઘન ઇંચ અથવા ૩⅝ તોલા કાર્બોનિક હવાના બહાર પડેછે. એટલા માપ અથવા વજનમાં આશરે એક તોલો શુદ્ધ કાર્બોન હોયછે. આ ફક્ત સામાન્ય ગણતરી છે. તેમાં જાતિ, વય, ઋતુ અને શ્રમ વગેરે કારણોને લીધે ઘણો ફેરફાર થાયછે.

બચપણથી યુવાન અવસ્થા સુધી એમાં વધારો થતો જાયછે, અને પછી ઘડપણમાં એનો ઘટાડો થાયછે. દમ જલદીથી ચાલતો હોય તો, જો કે દરેક ફેરે કાર્બોનિક ઍસિડ થોડો નીકળશે, પરંતુ અમુક વખતમાં ધીમે દમ લેતા હોઇએ ને નીકળે તેનાથી વધારે નીકળશે. વળી બહાર પડતી હવા જેમ વધારે ગરમ તેમ તેમાં થોડી કાર્બોનિક ગ્યાસ અને જેમ થોડી ગરમ તેમ વધારે કાર્બોનિક ગ્યાસ હોયછે.

વસંત ઋતુમાં કાર્બોનિક ગ્યાસ વધારે નીકળેછે અને પાનખર ઋતુમાં થોડો નીકળેછે.

જે હવાનો આપણે શ્વાસ લઇએ છીએ તે જેમ વધારે સ્વચ્છ હોય તેમ વધારે કાર્બોનિક ગ્યાસ બહાર નીકળેછે, અને જો તે બગડેલી હોય તો કાર્બોનિક ગ્યાસ કમી નીકળેછે, તેથી આ ઝેરી હવા શરીરમાંથી દૂર કરવાને જેમ બને તેમ સ્વચ્છ હવા લેવી તથા જે હવા બહાર નીકળેછે તેને જલદીથી દૂર ખસેડવી.

ભૂખ્યા રહેવાથી જતો કાર્બોનિક ગ્યાસ કમી થઈ જાયછે તથા જમ્યા પછી વધેછે. નિદ્રાવસ્થામાં તે ઘણોજ કમી પડેછે તથા જાગૃતાવસ્થામાં અને કસરત કરવાથી એનામાં વધારો થાયછે.

૩. દમ મૂક્તી વખતની હવામાં લીધેલી હવાના કરતાં ઑક્સીજન કમી થઈ જાયછે. દર કલાકે જેમ ૧૩૫૦ ઘન ઈંચ કાર્બોનિક ગ્યાસ બહાર પડેછે, તેમ ૧૫૦ ઘન ઈંચ ઑક્સીજન શરીરમાં ખપેછે. આ ઑક્સીજન, કાર્બોનિક ગ્યાસ, વરાળ અને બીજા નાના પ્રકારના ખાર ઉત્પન્ન કરવામાં શરીરને ઉપયોગી પડેછે જેવી રીતે કાર્બોનિક ઍસિડ કમો જાસ્તી થાયછે તેવી રીતે ઑક્સીજન પણ થાયછે.

૪. પાણીની વરાળ લાધેલી હવામાં જેટલી રહી શકે તેટલી બહાર નીકળેછે. આપણા મોઢા આગળ આરસી ધરીને શ્વાસ મૂકીએ તો આરસી ઉપર હવા લાગેલી જગાએ ભીનાશ માલમ પડેછે. આ ભીનાશ વરાળની નીપજેછે. આ આપેલા ઉદાહરણ ઉપરથી કોઇ પ્રાણીનો દમ ચાલેછે કે નહીં તેની પરીક્ષા થઈ શકેછે. એક દિવસમાં આશરે દશ આંઊંસ એટલે ૨૫ તોલા પાણી ફેફસાં વાટે નીકળેછે. જેમ હવા વધારે ગરમ તેમ વરાળ વધારે નીકળેછે.

સાધારણ ખાંસી, હેડકી અને ઉલટી વગેરે કેટલીક ક્રિયાનો સંબંધ શ્વાસની સાથે રહેલોછે.

આ ક્રિયાઓ સમજવા સારૂ એટલું યાદ રાખવું જરૂરનું છે કે પેટ અને છાતીની વચ્ચે એક પડદો છે. આ પડદો ઉપર નીચે ચડે ઊતરેછે અને તેથી ઉપર અથવા નીચે દબાણ થાયછે. શરીરનાં ચાર મોટાં દ્વાર છે, તેમાં બે ઉપર ને બે નીચે છે. ઉપર એક તો વાયુનલિકાનું અને બીજું અન્નનળનું દ્વાર છે. આ બેઉ દ્વાર ગળાના પાછલા ભાગમાં આવેલાંછે, તથા તેમનો મોઢા અને ગળા સાથે સંબંધ છે. હવાના દરવાજાને "ગ્લાટીસ" એટલે **કંઠદ્વાર** કહેછે. નીચે તેજ પ્રમાણે બે દ્વાર છે. એક આંતરડાંના સંબંધમાં મળદ્વાર અને બીજું પેશાબનું દ્વાર છે.

કંઠદ્વાર સિવાય આ દરેક દ્વારને મોઢે સ્નાયુ હોયછે, તેને લીધે તે ઉઘાડું અથવા બંધ રહી શકેછે. સામાન્ય રીતે સઘળાં દ્વાર બંધ રહેછે, ફક્ત કંઠદ્વાર ખુલ્લું રહેછે.

પહેલાં નિસાસાનો દાખલો લઇએ. આ ક્રિયામાં પહેલાં એક ઊંડો શ્વાસ લેવો પડેછે. અને પછી મોટો શ્વાસ નાંખવો પડેછે. પહેલાં શ્વાસ લેવામાં પેટ અને છાતી વચ્ચેનો પડદો નીચે ઉતરેછે, અને ઉપર થયેલી જગામાં હવા ભરાયછે. પછી પાછો પડદો ઉપર ચડેછે એટલે હવા બહાર નીકળેછે અને નીચેનું દબાણ દૂર થાયછે, તેને આપણે **નિશ્વાસ** સમજીએ છીએ.

હેડકી—તેમાં શ્વાસ લેવામાં આવેછે; પરંતુ પડદો જલદી નીચે ઉતરેછે, તેથી હવા એકદમ અંદર ધશી જાયછે, અને તેને લીધે ધ્વનિતાર સાથે તે અફળાવાથી એવી જાતનો (હેડકીમાં થાયછે તેવો) અવાજ ઉત્પન્ન થાયછે.

ખાંસી—તેમાં પહેલાં ઉંડો શ્વાસ લેવામાં આવેછે ત્યાર પછી કંઠદ્વાર બંધ થઇ જાય

છે. તે પેટની સ્નાયુ તથા પડદા દબાણ કરવાથી ઉઘડી હવા એકદમ મોઢાવાટે બહાર ધશી આવેછે. ધશી આવવામાં કફ વગેરે વાયુનળિકામાં હોય તેને પણ ઘસડી લાવેછે.

છીંકવું—તેમાં પણ ઉપર પ્રમાણેજ ક્રિયા થાયછે, પરંતુ હવા મોઢામાંથી બહાર પડવાને બદલે નાકમાંથી બહાર આવેછે, તથા તેણે કરીને નાક માંહેલું બલગમ બહાર પડેછે.

ઉલટી—તેમાં શ્વાસ લીધા પછી પેટની સ્નાયુ દબાણ કરવા માંડેછે, પરંતુ ગ્લાટીસ ઉઘડતી નથી તેથી ઉરોદર પડદો ઊંચો ચડી શકતો નથી. હોજરી દબાયાથી તથા પોતે સંકોચાવાથી એનું ઉપલું દ્વાર ઉઘડી જાયછે, અને તેની અંદરના પદાર્થ અન્નનળ વાટે મોઢામાં થઇ બહાર નીકળી પડેછે.

હુસવામાં ઉપરાઉપરી ત્વરાથી બાહ્યશ્વાસ થાયછે તથા **ડસકલાં** ભરવામાં તેજ રીતે અંતરશ્વાસમાં છે. **બગાસામાં** ઉંડો અંતરશ્વાસ લેતાં નીચેનું જડબું ખેંચાયછે.

પેશાબ તથા ઝાડો—તેમાં પણ ઊંડો શ્વાસ લીધા પછી પેટનું દબાણ થવા માંડે છે, અને ઉપરનાં દ્વાર બંધ રહેવાથી નીચેના દ્વારને ઉઘડવાની ફરજ પડેછે.

સ્ત્રીને જણવા વખતે જે **પીડ** થાયછે તેમાં ગર્ભસ્થાનની કોશીશને એજ પ્રમાણે પેટના સ્નાયુના દબાણની મદદ મળેછે.

શ્વાસોશ્વાસ બંધ પડવાથી થતાં પરિણામ—શ્વાસ બંધ પડવાથી (જેમકે ગળાફાંસો ખાવામાં, ડૂબવામાં વગેરે) જે પરિણામ ઑક્ષીજન બાદ કરી બીજી કોઈપણ જાતની હવાનો શ્વાસ લેવાથી નીપજેછે, તેવાજ પરિણામ નીપજેછે. શ્વાસ બંધ થયો એટલે ફેફસાં માંહેલું લોહી સ્વચ્છ નહીં થવાથી ફરતું બંધ પડેછે. એ બંધ પડેછે એટલે હૃદયની જમણી બાજુના ખાનામાં લોહી એકઠું થઈ ભરાઈ રહેછે અને પછી સઘળી ફસ અને અવયવોમાં લોહી ફરતું અટકી પડેછે. મરણ પછી ડાબી બાજુ ખાલી જોવામાં આવેછે તથા જમણી અને બીજી ફસ કાળા રક્તથી બનેલી જોવામાં આવેછે. લોહીના ફરવામાં અટકાવ થાય એટલે રક્તાશય પોતાની ક્રિયા કરી શકતું નથી. શરીરના સઘળા અવયવોનું પોષણ થતું બંધ થાયછે અને જીવનદોરી તૂટી જાયછે.

મનુષ્ય દમ લીધા સિવાય કેટલો વખત જીવી શકે?—કૂતરાં ઉપર અજમાયશ કરવાથી માલમ પડયુંછે કે જો હવા છેક બંધ કરીએ તોપણ જીવવાની શક્તિ ચારેક મિનિટ સુધી રહેછે, કારણ જો કે શ્વાસ બંધ થાયછે તોપણ અંતઃકરણ પોતાની ક્રિયા હળવે હળવે બજાવેછે અને જ્યાં સુધી તે ચાલેછે ત્યાં સુધી જીવવાની આશા ખરી. એછેક બંધ પડ્યા પછી બીલકુલ આશા નહીં. શ્વાસ બંધ થયા પછી પણ સરાસરી હૃદય પાંચ છ મિનિટ સુધી ચાલેછે. વળી એમ પણ માલમ પડેછે કે ફક્ત શ્વાસ બંધ કરવા પછી ચાર પાંચ મિનિટ સુધી જીવી શકાય; પરંતુ પાણીમાં નાંખ્યા પછી મનુષ્ય દોઢ બે મિનિટથી વધારે જીવી શકે નહીં. આનું કારણ એમ જણાય છે કે પાણીમાં શ્વાસ લેવાનાં તરફડીઆંથી અંદરની હવાનો કાંઇ ભાગ બહાર આવેછે અને તેની જગાએ બીજી નવી હવા જવાને બદલે પાણી ભરાયછે. બે કૂતરાઓ પાણીમાં પડ્યા હોય, તેમાં એકની વાયુનળી છેક બંધ હોય, તથા બીજો અમથોજ પડયો હોય તો જેની નળી બંધ હોય તે વધારે વખતસુધી જીવી શકશે. તેમજ કોઈ પ્રાણી બેશુદ્ધ થયા પછી પાણીમાં પડે તો તે વધારે વખત સુધી જીવી શકે કેમકે તે તરફડીયાં મારતું નથી.

હવા બંધ થવાથી જે નુકશાન થાયછે તેનું કારણ એટલુંજ છે કે કાર્બોનિક ગ્યાસ ઝેરી હોવાથી શરીરને તેનું ઝેર ચડી જાયછે.

પ્રાણીની ગરમી.

(Animal Heat.)

ઉષ્ણુતામાપક યંત્રથી તપાસ કરતાં આપણા શરીરની ગરમી હમેશાં ૯૭ થી ૯૮ ડીગ્રી અથવા અંશની છે એમ જણાયછે. ઉષ્ણુતામાપક યંત્ર એ ફક્ત એક કાચની બારીક નળી છે, અને તેમાં થોડો પારો ભરેલો હોયછે. એની અંદર હવા બીલકુલ હોતી નથી. નીચેનો ભાગ પહોળો હોયછે તેમાં પારો રહેછે. ગરમીને લીધે પારો ફૂલેછે અને ઊંચે ચડેછે, અને નળી ઉપર અંક માંડેલા હોયછે, તે પ્રમાણે તેની ગણુતરી થાયછે. આપણી ઉષ્ણુતા કરતાં બચ્ચાંની ઉષ્ણુતા જરા વધારે હોયછે, એટલે આશરે ૯૯ ડીગ્રી સુધી હોયછે. આટલી ઉષ્ણુતા શરીરના અંદરના ભાગની હોયછે, બહારના ભાગની થોડી ઓછી હોયછે, કારણ કે તેમના સંબંધમાં ઓછી ગરમીનો વાતાવરણ આવેલોછે. બહારની ત્વચાની ગરમી શરીરના મધ્ય ભાગના અંતર પ્રમાણે કિંચિત્ ઓછી વત્તી હોયછે, જેમકે બગલમાં ૯૮$\frac{1}{4}$ અંશ તો જાંગની ૯૬ અંશ અને પગની ૯૫ અંશ ગરમી જણાયછે. તબીયતમાં ફેરફાર થવાથી પણ ગરમી વત્તી ઓછી થાયછે. કેટલાંક દરદમાં, જેમકે કેટલીક પ્રકારના જ્વરને લીધે શરીરની ઉષ્ણુતા ૧૦૬ અંશ સુધી અગર વધારે ચડી જાયછે. શરીરની ગરમી ૧૦૫ અંશની ઉપર જાય તો ભયંકર સમજવી.

બીજાં કેટલાંક દરદમાં ઉષ્ણુતા ઘણીજ કમી થઈ જાયછે, જેમકે મરકીમાં ગરમી ૮૦ થી ૭૫ અંશ સુધી પણ ઉતરી જાયછે. આ ચિન્હ ભયજનક સમજવું. શરીરની ગરમી ઘટવાના કરતાં વધારે થતી આપણા જોવામાં વારંવાર આવેછે. તંદુરસ્ત સ્થિતિમાં પણ અંગની ગરમીમાં એકાદ અંશનો ફેરફાર થાયછે. નિદ્રાવસ્થામાં એકાદ અંશ કમી થાયછે, તેમજ મન અથવા તનના શ્રમને લીધે તેટલીજ વધારે થાયછે. ખોરાક લીધા પછી ઉષ્ણુતા જરા વધેછે. ટુંકામાં શરીરની અંદર કેટલાક ફેરફાર થાયછે તેને લીધે ગરમી વધે ઘટેછે, પરંતુ બહારના ફેરફારો તેના ઉપર તેટલી અસર કરી શકતા નથી. ઉષ્ણ અને શિત કટિબંધમાં રહેનાર મનુષ્યના શરીરની ઉષ્ણુતામાં કાંઈ તફાવત હોતો નથી.

આંચળવાળાં પ્રાણીની સરાસરી ગરમી આશરે ૧૦૧ અંશની ગણવામાં આવીછે, તથા પક્ષીઓની ઉષ્ણુતા ૧૦૭ અંશની જણાયછે. પેટે ચાલનારાં પ્રાણીની ઉષ્ણુતામાં જેવી જગોમાં તેઓ રહે તે પ્રમાણે ફેરફાર થાયછે, એટલે તેના ઉપર બહારની ગરમી અસર કરી શકેછે. માછલી, જીવડાં અને બીજાં બરડા વિનાનાં પ્રાણીની ગરમી તેમનાં રહેઠાણ ઉપર આધાર રાખેછે. આ ઉપરથી ઠંડા અને ગરમ લોહીના એવા બે ભાગ પ્રાણીઓના પડેલાછે. તેમની એક બીજાની ગરમી ઓછી વત્તી છે એટલુંજ નહીં, પરંતુ ગરમ લોહીવાળાં પ્રાણીઓની ગરમી હમેશાં હોયછે તેટલીજ રહેછે, પછી તે પ્રાણી ગમે ત્યાં હો. પણ ઠંડા લોહીવાળા પ્રાણીમાં તેના સ્થળ પ્રમાણે તેમની ઉષ્ણુતામાં ફેરફાર થાયછે, જેમકે અહીંના પાણીની ગરમી ૬૦ અંશની છે, તો અહીં તેની અંદરની માછલીની પણ તેટલીજ

ગરમી હોયછે. તેમજ વિલાયતના પાણીની ગરમી ૪૦ અંશની હોય તો ત્યાંની માછલીની પણ તેટલીજ હોયછે. પરંતુ મનુષ્ય અને બીજાં આંચળવાળાં પ્રાણી વિષે તેમ નથી. તેમની ગરમી ત્યાં અને અહીં સરખીજ રહેછે.

ગરમ લોહીવાળાં પ્રાણીમાં ઘણુંકરીને આંચળવાળાં પ્રાણી અને પક્ષીનો સમાવેશ થાયછે. આ બેઉ પ્રકારનાં પ્રાણીની ગરમીમાં સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં ફેરફાર થતો નથી. બહારના વાતાવરણની ગરમી વત્તી ઓછી થાય, તોપણ તેમની તો તેટલીજ રહેછે. પરંતુ બહારની ગરમીમાં ઘણો ફેરફાર થાય તો તેમને જલદી નુકશાન પહોંચેછે. બહારની ગરમીમાં વધારો થવાથી જલદી નુકશાન પહોંચેછે, પણ ઘટાડો થવાથી તેટલું જલદી નુકશાન થતું નથી, આનું કારણ હવે પછી જણાવવામાં આવશે.

શરીરની ગરમી, અંદર કેટલાક રસાયણી ફેરફારો થાયછે તેને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે. આ ફેરફાર રાત દિવસ થયાં કરેછે, તેમજ ગરમી પણ નિરંતર નિપજેછે. જે ત્વરાથી ગરમી ઉત્પન્ન થાયછે તેવીજ ત્વરાથી તે શરીરમાંથી છૂટી પડેછે. જો છૂટી ન પડે તો ગરમી વધી જાય અને પ્રાણીનો નાશ થાય. ગરમ પદાર્થોનો એવો ધર્મ જ છે કે પોતામાં જેટલી વધારે ઉષ્ણતા હોય તેટલી આસપાસના ઠંડા પદાર્થને આપી પોતે સમતુલ્ય ઉષ્ણ થવું. આ ધર્મને અનુસરી આપણું શરીર પણ પોતાની ગરમી આસપાસના વાતાવરણ અને બીજા પદાર્થોને આપેછે, પણ જેટલી તે આપેછે તેટલી બીજી ઉત્પન્ન થાયછે, એટલે શરીરની ઉષ્ણતા કમી થતો નથી.

જ્યારે ઉનાળાના દિવસમાં વાતાવરણની ગરમી ૯૦ થી ૧૦૦ અથવા વધારે અંશની થાયછે ત્યારે આપણને ઘણી ગરમી શામાટે લાગેછે? એનું કારણ એ છે કે આપણા શરીરની ગરમી પણ નજીક ૧૦૦ અંશની છે, તેથી એ ગરમી આપણે સહન કરી શકતા નથી, કેમકે તે વખતે આપણા શરીરની ગરમી આપણાથી જલદી જૂદી પડી શકતી નથી. આસપાસના પદાર્થ સરખી ગરમીના હોવાથી તેને આપણી ગરમી લેવાની જરૂર રહેતી નથી, તેથી આપણી ઉષ્ણતા આપણાથી સહન થતી નથી. ઉનાળામાં ૧૦૦ અંશની ઉપરાંત ગરમી વધવાથો મગજ તે સહન કરી શકતું નથી અને તેને લીધે કેટલાંક મૃત્યુ નીપજેછે.

આપણાં શરીરની ગરમી કરતાં વાતાવરણની ગરમી થોડા અંશ વધવાથી તે સહન થઈ શકતી નથી. પરંતુ ઠંડી છેક ૩૨ અંશ સુધી પણ સહન થાયછે, કારણ ગરમ કપડાં વગેરે સાધનોથી આપણે આપણી ગરમીનો બચાવ કરી શકીએ છીએ.

માણસ ૨૦૦ અંશની ગરમીની જગા પણ સહન કરવાને શક્તિવાન છે, પરંતુ આટલી ગરમી સહન કરવા સારૂ પુષ્કળ પવન તથા હવા સૂકી હોવી જોઇએ, પણ જો હવા શાંત અને ભીની હોય તો એટલી ગરમી સહન થઈ શકે નહીં. પવન ખૂબ હોવાથી શરીરની ગરમી તે ખેંચી જાયછે, અને સૂકી હવા હોવાથી જે પરસેવો આવે તે જલદી ઉડી જવાથી ઠંડક થાયછે.

વત્તી ઓછી ગરમી સહન કરવાની શક્તિ પ્રાણીઓમાં જૂદીજૂદી હોયછે, એટલે કેટલાંક પ્રાણી સારી પેઠે ગરમી પેદા કરેછે અને તે અતિશય ઠંડા દેશમાં પણ રહી શકેછે, પણ તેજ પ્રાણીથી ગરમ મુલકમાં સહેલથી રહી શકાતું નથી. ઝાડપાનને પણ આ નિયમ લાગુ પડેછે. વળી કેટલાંક પ્રાણી જે થોડી ગરમી ઉત્પન્ન કરી શકેછે તેમનાથી ઠંડા મુલ-

કમાં રહી શકાતું નથી. આજ કારણને લીધે કેટલાંક ઠંડા મુલકનાં જાનવરો અહીં જોવામાં આવતાં નથી, તેમજ અહીંનાં ત્યાં જોવામાં આવતાં નથી.

હવે ગરમી શરીરમાં શાથી પેદા થાયછે તેનો વિચાર કરતાં પહેલાં એટલું કહેવાનું કે પ્રથમ કેટલાંક અનુમાન તે વિષે ચાલતાં, પરંતુ હવે તેનું ખરૂં કારણ ખાતરીપૂર્વક નક્કી થયું છે. **શરીરમાં રસાયણી ફેરફારો થવાથી ગરમી પેદા થાયછે.** કાંઇ પણ રસાયણ સંયોગ થાય કે તેના પરિણામમાં થોડી અથવા ઘણી ગરમી થવીજ જોઇએ. બે પદાર્થના અમૂક જથાના સંયોગથી જેટલી ગરમી પેદા થાય તેટલીજ હમેશાં તે થાય; પછી ગમે તો તેનો સંયોગ એકદમ થાય અગર ધીમેધીમે થાય. જ્યારે સંયોગ ધીમે ધીમે થાય, જેમકે લોખંડ ઉપર કાટ ચડે (આ પણ એક રસાયણી પ્રયોગથી થાયછે) ત્યારે તેની ગરમી જાણવામાં આવતી નથી, પરંતુ ઝપાટાથી સંયોગ નીપજે તો ગરમી એકદમ થવાથી જાણવામાં આવેછે. દીવો બળેછે, લાકડાં સળગેછે, અને જે ગરમી જોવામાં આવેછે તે પણ રસાયણી સંયોગને લીધેજ નીપજેછે.

તાવમાં ઘણી ગરમી જણાયછે તેનું કારણ એટલુંજ કે તે વખતે રસાયણી ફેરફાર શરીરમાં વિશેષ ચાલેછે. આપણે ખોરાક ખાઇએ છીએ તેનો ઘણોખરો ભાગ નાઇટ્રોજન, હાઇડ્રોજન અને કાર્બોનનો હોયછે. નાઇટ્રોજનનો ઘણોક ભાગ શરીરના પોષણમાં વપરાયછે. હાઇડ્રોજન અને કાર્બોન શરીરના પોષણ સારૂ જોઈએ તેનાથી ઘણાજ વધારે ખવાયછે. તેમજ વળી જે હવા આપણે શ્વાસોશ્વાસમાં લઇએછીએ તેમાંનો ઑક્ષીજનનો મોટો ભાગ ગુપ્ત થઈ જઈ તેને બદલે કાર્બોનિક ગ્યાસ અને પાણીની વરાળ બહાર નીકળેછે આ ઉપરથી એમ સાબીત થાયછે કે વધારે લીધેલા કાર્બોન અને હાઇડ્રોજન તથા ગુપ્ત થયેલા ઑક્ષીજનના મેળાપથી આ બે ચીજો પેદા થઇ બહાર નીકળેછે અને એ ચીજો પેદા થવામાં ગરમી ઉત્પન્ન થવીજ જોઇએ.

આને વાસ્તે બીજી કેટલીક સાબીતીઓ પણ મળી આવેછે. જે પ્રમાણમાં શ્વાસોશ્વાસનું કામ ચાલેછે તેજ પ્રમાણમાં ગરમી વધે ઘટેછે, કારણ કે ઘણા શ્વાસોશ્વાસથી વધારે ઑક્ષીજન અંદર જાયછે અને તેના રસાયણી મેળાપથી વધારે ગરમી પેદા થાયછે. પક્ષીના શ્વાસોશ્વાસનું કામ ઘણી ઝડપથી ચાલેછે, અને તેથીજ તેમની ગરમી ઘણી જોવામાં આવેછે. મનુષ્યનો શ્વાસ તેમનાથી ધીમે ચાલેછે તેથી તેમની ઉષ્ણતા ઓછી જણાયછે.

તંદુરસ્ત મનુષ્ય એક મિનિટમાં ૧૪ થી ૧૮ શ્વાસ લેછે. દોડતાં અથવા કસરત કરવાથી વધારે શ્વાસ લેવો પડેછે, અને તેથીજ તે વખતે વધારે ગરમી જણાયછે. વળી જે વખતે શ્વાસોશ્વાસ થોડા લેવામાં આવેછે, તે વખતે ગરમી પણ ઓછી થઈ જાયછે. આનું દૃષ્ટાંત કેટલાંક જાનવરોમાં મળી આવેછે. કેટલાંક ઠંડા દેશનાં જાનવરોને એવી ટેવ હોયછે કે થોડા મહિના ચરવા જવું તથા ખૂબ ખોરાક ખાઈ તૈયાર થવું, અને ત્યાર પછી થોડા મહિના પોતાની ગુફામાં પડયાં પડયાં ઊંઘ્યા કરવું. આ નિદ્રાસ્થિતિમાં તેમનો શ્વાસ ધીમે ધીમે ચાલેછે, તથા તેમની ગરમી પણ કમી થઇ જાયછે.

વળી ઝાડ પણ જૂજ ગરમી પેદા કરેછે, પણ જ્યારે ઑક્ષિજન ઘણો લેવામાં આવેછે, ત્યારે તેમની ગરમી માલમ પડેછે. જેટલી ગરમી જોઇએ તેજ પ્રમાણમાં ખોરાક લેવામાં આવેછે.

ગરમી ઓછી વધતી થવામાં જ્ઞાની ભાગની કેટલીક અસર ચાલેછે, એટલે શરીરના

શૂન્ય ભાગમાં થેાડી ગરમી હેાયછે તથા સચેત ભાગમાં વધારે હેાયછે.

ઘડપણમાં ગરમી પેદા કરવાની શક્તિ કમી હેાવાથી ઘરડા માણસથી ઘણી ઠંડી સહન થઈ શકતો નથી; તેમજ બાળકની પણ ઉષ્ણતા ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ થેાડી છે માટે જન્મ્યા પછી ઘણીવાર તેને માની સેાડથી જૂદું ન રાખવું. ડાક્ટર હંટર કહેછે કે બચ્ચાંને ઘણેા વખત જૂદું રાખવાથી કજા થાયછે. જૂદું રાખવું પડે તેા ગરમ કપડાંમાં લપેટી રાખવું જોઈએ. પહેરવા એાઢવાના સાધનથી માણસ પેાતાની ગરમી કેટલેક દરજ્જે રાખી અથવા આપી શકેછે. ઠંડીના દિવસમાં આપણે ગરમ કપડાં પહેરીએ છીએ તેને લીધે આપણને કાંઈ બહારની ગરમી મળતી નથી, પરંતુ આપણા પેાતાના શરીરની ગરમી બીજા પદાર્થને ન જતાં સારી રીતે અંદર સચવાઈ રહેછે. અર્થાત્ ગરમ કપડાંમાં એવેા ગુણ છે કે તે ગરમીને બહાર જતી અટકાવેછે. ઉનાળામાં ધેાળાં અને ઝીણાં કપડાં પહેરવાનું કારણ તેથી ઉલટુંજ છે. તે એ કે એ કપડાંને લીધે આપણે ઉતાવળથી ગરમીથી મુક્ત થઈએ છીએ.

ખેારાક અને તેનેા ઉપયેાગ.

શારિરીક લય અને પુનરેાત્પત્તી—ભૂખ શા માટે લાગેછે? દરેક જીવતા પ્રાણીના શરીરના જૂદાજૂદા ભાગેાના રજકણનેા નિરંતર નાશ થતેા જાયછે, અને તેની જગાએ નવાં રજકણ આવેછે. જે આપણું શરીર બે ચાર વર્ષ ઉપર હતું તેનેા ગુપ્ત રીતે નાશ થઈ જઈને હાલ જોવામાં આવેછે તે તદ્દન નવુંજ થયુંછે એમ સમજવું જોઈએ. સરપ એક મેાટી કાંચળી પાંચ પંદર દિવસે મૂકેછે; પરંતુ મનુષ્ય જાતિ અને બીજાં પ્રાણીએા તેવી બારીક "કાંચળીએા" દર પળે મૂકેછે. એક મેાટેા જથાબંધ ભાગ જતેા નજરે પડેછે; જેમકે નખ અને કેશ આપણા શરીર ઉપરથી ઉતરતાં જાણવામાં આવેછે, પરંતુ એકેક સૂક્ષ્મ રજકણ જતું હેાય તે જોવામાં આવતું નથી. મળ, મૂત્ર અને શ્વાસમાં શરીરનેા કેટલેાક નાશ પામેલેા ભાગ બહાર પડેછે. વરાળયંત્રમાં કેાયલા બળેછે તેમ તેની જગાએ નવા નાખવામાં આવેછે. નહીં નખાય તેા પરિણામ ખુલ્લુંજ છે. તેજ પ્રમાણે શરીરના જૂના ભાગેા નાશ પામતા જાયછે, અને તેમને બદલે નવા ઉત્પન્ન થાયછે. કેાયલાને જરા અગ્નિનેા અંશ લાગ્યેા કે તેમનેા કેટલેાક ભાગ (અગ્નિના જોસના પ્રમાણમાં) બળીને ભષ્મ થાયછે, તેજ પ્રમાણે શ્રમના પ્રમાણમાં આપણા શરીરને ઘસારેા લાગતેા આવેછે. હરઘડી આપણાં શરીરનેા ભાગ વપરાયા કરેછે. ફક્ત જરા આંખ મીચીએ, શ્વાસ લઈએ, આંગળી હલાવીએ કે વિચાર કરીએ તેટલામાં શરીરને હાનિ પહેાંચી ચૂકેછે. નિદ્રા જેવી શાંત સ્થિતિથી તે દેાડવા જેવી શ્રમવાળી સ્થિતિમાં એ પ્રમાણે લય અને પુનરેાત્પત્તિ થયા કરેછે. નિદ્રાવસ્થામાં જો કે બહારની સઘળી ઇંદ્રિયેા સ્થિર માલમ પડેછે તથાપિ અંદરના અવયવેા ચંચળ સ્થિતિમાં હેાયછે, અને એ ફેરફાર મંદ રીતે ચાલેછે.

આ ફેરફારેા શરીરને ઘણાજ અવશ્યના છે. જે ભાગ જૂના પડી જાયછે તે બૂઢા માણસની પેઠે પેાતાનું કામ સારી રીતે બજાવી શકતા નથી, તેથી તેમને ખસેડી તેમની જગાએ બીજા નવા તાજા ભાગ મૂકવાની જે કુદરતની શક્તિ છે તે પ્રશંસાપાત્ર છે.

જે પ્રમાણમાં શરીરના સૂક્ષ્મ ભાગ નાશ પામેછે તેજ પ્રમાણમાં જો તેને કાંઇ પૂરવણી ન હેાય તેા શરીરની હાની તરતજ માલમ પડી આવેછે; જેમકે વ્યાધીમાં ઘણી

વખતે આપણે એક મનુષ્યને થોડી મુદ્દતમાં બેહાલ થઇ ગયેલો જોઇએ છીએ, કેમકે જેટલી ત્વરાથી તેના શરીરનાં રજકણ નાશ પામેછે, તેટલી ત્વરાથી તે વ્યાધીને લીધે તેના શરીરને પૂરવણી મળી શકતી નથી. વળી એજ રીતે જેને આપણે પાણીફેરથી અથવા સારા ખોરાકથી મજબૂત થયેલો જોઇએ છીએ તેના શરીરની સ્થિતિ આજારીથી ઉલટી તરેહની હોયછે, અર્થાત્ નાશ પામેછે, તેના પ્રમાણમાં પૂરવણી વિશેષ મળેછે.

બચ્ચપણમાં શરીરનો જેટલો નાશ થાયછે, તેના કરતાં ઉમેરો વધારે થાયછે, તેથી શરીર અને અવયવોની જાડાઇ, ઉંચાઈ અને વજનમાં વધારો થાયછે. આવી સ્થિતિ તરૂણ અવસ્થા સુધી ચાલેછે. ત્યારપછી ઘડપણમાં શરીરને નુકશાનના કરતાં નફો થોડો થાયછે, તેથી કાયા નબળી અવસ્થામાં આવી પડેછે.

આ ઉપરથી ટુંકામાં શરીરને સ્વાભાવિક રીતે થતી નુકશાની ભરી દેવા અથવા બીજી રીતે બોલીએ તો તેનું પોષણ થવા કાંઇ પણ પદાર્થની જરૂર છે; નહીં તો દીવો, જ્યાં સુધી તેમાં દીવેલ હોય ત્યાં સુધી બળે, પછી ઝાંખો પડે અને છેલ્લે બૂઝાઇ જાયજ; તેનીજ પેઠે શરીરની દશા પણ નીપજે. પોષણ સારૂ જે પદાર્થની જરૂર છે તેને આપણે ખોરાક કહીએ છીએ. જૂદાજૂદા પ્રાણીનો ખોરાક કેટલેક દરજ્જે જૂદોજૂદો હોયછે, અને કેટલીક વખત તો જે ખોરાક એક પ્રાણીને પોષણકર્ત્તા હોયછે તે બીજાને વિષરૂપ થઈ પડેછે.

શરીર સંરક્ષણ સારૂ પોષણ અવશ્ય મળવું જોઇએ; પરંતુ આ પ્રપંચી દુનિઆનો મનુષ્ય જે દિવસ રાત હજારો પ્રકારના લોભ મોહમાં નિમગ્ન રહેછે, તે એનું ખરૂં કારણ અને બારીકી સમજી, તેનો યોગ્ય ઉપાય વખતોવખત ચેતવણી સિવાય લેશે નહીં એવું સમજી કુદરતે મનુષ્યને ભૂખ રૂપી મોસલ બક્ષ્યોછે. ભૂખ સૂચના કરેછે કે અંદરનો ખજાનો ખૂટયોછે; નવીન પૂરવણીની જરૂર છે.

ખોરાકના વર્ગ—શરીરને ખોરાકના મુખ્ય ઉપયોગ બે છે. એક તો ખોરાક શરીરનું પોષણ કરેછે અને બીજું શરીરની ગરમી ઉત્પન્ન કરવામાં કામે લાગેછે. આ ઉપરથી ખોરાકના બે વિભાગ પાડવામાં આવ્યાછે—**પોષણકર્ત્તા** અને બીજો **ઉષ્ણત્વ કર્ત્તા.** પોષણકર્ત્તા ખોરાકનો ઘણોખરો ભાગ નાઇટ્રોજનનો બનેલો હોયછે અને તેમાં ઘઉં, દાળ, બાજરી, કઠોળ વગેરેનો સમાવેશ થાયછે. ઉષ્ણતા ઉત્પન્ન કરનારા ખોરાકના બાંધામાં કાર્બોન તથા હાઇડ્રોજનનો વધારે ભાગ હોયછે, અને તેમાં તેલ, સાકર, ગુંદર આદિ ગણવામાં આવે છે. ઉપર ઉદાહરણ તરીકે આપેલા પદાર્થ તેમજ બીજા પદાર્થ વિષે એમ નહીં સમજવું કે ફક્ત તે એકજ તત્વનું બનેલું અને એકજ વર્ગમાં મૂકવાને યોગ્ય છે. એકજ પદાર્થમાં નાઇટ્રોજન, કાર્બોન, હાઇડ્રોજન અને બીજા તત્વો હોયછે, પરંતુ તેમના પ્રમાણમાં ફેરફાર હોયછે. અને વત્તા ઓછા પ્રમાણ પ્રમાણે તેમને એક અથવા બીજા વર્ગમાં મૂકી શકાય.

ઉપર કહેલા વિભાગ જે ખોરાકના ઉપયોગને અનુસરીને પાડ્યાછે, તેમ બીજા વર્ગ તેમની જાતિ પ્રમાણે પાડવામાં આવ્યાછે, તેને **માંસ** અને **વનસ્પતિ** કહેછે. કેટલાક જંગલી દેશના લોક ફક્ત માંસાહાર ઉપરજ પોતાનું ગુજરાન ચલાવેછે, તેમ કેટલાકને તેનો તિરસ્કાર હોવાથી ફક્ત વનસ્પતિ ઉપરજ રહેછે, પરંતુ દુનિઆનો મોટો જથ્થો એ બેઉ જાતિનો મિશ્ર રીતે અહાર કરેછે. માંસમાં જે પોષણકારક ત્રણ પદાર્થ " આલબ્યુમીન " ફિબ્રિન " અને " કેઝીન " એ નામના રહેલાછે, તેમનીજ બરાબરીના ત્રણ પદાર્થ વનસ્પતિ,

ફળાદિકમાં પણ મળી આવેછે. "વનસ્પતિ આલબ્યુમીન" એ કેટલાક રસ અને બીમાં મળી આવેછે. "ગ્લુટેન" જે ફિબ્રિમની પ્રતિનું છે તે ધાન્યાદિક બીજ અને ઘાસના રસમાં પુષ્કળ હોયછે. ત્રીજું "લેગ્યુમીન" જે કેઝીનને મળતું છે તે વટાણા, ચોળા અને એવાજ બીજા કઠોળમાં રહેલુંછે. આ ત્રણ પદાર્થ તે પ્રથમના ત્રણના જેટલાજ ઉપયોગી છે, કોઇ રીતે ન્યૂનાધિક નથી. ફક્ત એ બે જાતના ખોરાકમાં મોટો તફાવત એટલોજ છે કે માંસમાં ચરબી સિવાય બાકીનો ઘણોખરો ભાગ નાઇટ્રોજનનો બનેલોછે, માટે એ ખોરાક પોષણ કરવાને વધારે લાયક છે, પરંતુ ગરમી ઉત્પન્ન કરવાને બીલકુલ યોગ્ય નથી. વનસ્પતિના ખોરાકમાં એટલોબધો નાઇટ્રોજન હોતો નથી. એમાં કાર્બોન અને હાઇડ્રોજન વગેરેનો પણ કેટલોક જથો જોવામાં આવેછે, અને તેથી એ બેઉ કામને સરખો લાગુ પડેછે; માટે જો એ બેઉમાં એક ઉપર રહેવાનું હોય તો વનસ્પતિનો ખોરાક વધારે માફક આવેછે.

આ બે વર્ગને બાદ કરી ઇંદ્રિયવિજ્ઞાન શાસ્ત્રીઓએ ખોરાકનું વિવર્ણ કરવા સારૂ એક ત્રીજા પ્રકારનો વિભાગ પાડ્યોછે, તેના ચાર મૂખ્ય ભાગ પાડવામાં આવ્યાછે.—**૧. નાઇટ્રોજન વાળા પદાર્થ, ૨. કાર્બોન વાળા પદાર્થ, ૩. પાણી અને ૪. ક્ષાર.**

૧. **નાઇટ્રોજન વાળા પદાર્થ**—આ વિભાગમાં માંસ અને વનસ્પતિ માંહેલા જે જે પદાર્થમાં નાઇટ્રોજન રહેલોછે તેનો સમાવેશ થાયછે. આલબ્યુમીન, ફિબ્રિન, કેઝીન, લેગ્યુમીન વગેરે પદાર્થ એના પેટામાં આવેછે. ઘઊં, દાળ અને ચણા વગેરે કઠોળ આ વર્ગમાં આવેછે.

૨. **કાર્બોનવાળા પદાર્થ**—આ જાતીના પદાર્થના બે વિભાગ છે. એકને **સ્ટાર્ચી** અને બીજાને **ચરબીવાળા પદાર્થ** કહેછે. સ્ટાર્ચી પદાર્થના પેટામાં સાકર, ગુંદર, ચોખા અને બટાટા વગેરે આવેછે. આ વિભાગના સઘળા પદાર્થ વનસ્પતિમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. એ પદાર્થો કાર્બોન, હાઇડ્રોજન અને ઑક્ષીજનના બનેલાછે; એમાં નાઇટ્રોજન બીલકુલ હોતો નથી. ચરબીવાળા પદાર્થમાં તેલ, ઘી, માખણ વગેરેનો સમાવેશ થાયછે.

૩. ઉપરના બે પ્રકારના પદાર્થ સિવાય શરીર રક્ષણ સારૂ **પાણીની** આવશ્યકતા છે.

૪. તેજ પ્રમાણે કેટલાક પ્રકારના **ખારની** પણ જરૂર છે.

મનુષ્યને પોતાના શરીરના પોષણ અને રક્ષણ સારૂ આ ચારે પ્રકારના પદાર્થની જરૂર છે. માણસનો આધાર વનસ્પતિ અને પ્રાણી ઉપર છે, અને તેઓમાં આ ચારે પ્રતિના પદાર્થ પુષ્કળ મળી આવેછે. પાણી અને ખાર શરીરરક્ષણને જોઇએ તેથી તેમનામાં થોડા હોવાથી તે ખોરાક ઉપર લેવા પડેછે. ખોરાક સાથે જે હીંગ, મશાલો વગેરે લેવામાં આવેછે, તે પાચનક્રિયાને મદદ કરેછે તથા પેટમાંથી વાયુનો નાશ કરેછે. મનુષ્યના ખોરાકના પદાર્થો સૃષ્ટિમાં જેવા થાયછે તેવાજ તેને મળવા જોઇએ; પરંતુ એમું પ્રથક્કરણ કરીને તેમનાં તત્વ નીકળે, તેના ઉપર માણસનો નિર્વાહ ચાલી શકે નહીં.

કોઇ પણ પ્રાણીનો નિર્વાહ એક પ્રકારના પદાર્થ ઉપર ચાલતો નથી. આની સાબિતી બે રીતે થાયછે. એક તો પ્રયોગો ઉપરથી તથા બીજી સ્વાભાવિક નિયમ ઉપરથી. દાક્તર માજેંડીએ કેટલાએક કૂતરા ઉપર પ્રયોગ કર્યા તેમાં તેઓને ફક્ત સાકર, ખાંડ અને પાણી ઉપર રાખ્યા. તેઓનું પહેલું અઠવાડીયું ઠીક ચાલ્યું. બીજા અઠવાડીયામાં દુબળા થતા ગયા અને ત્રીજામાં આંખમાં ફુલાં પડ્યાં, અને છેક નંખાઇગયા; ચોથા અઠવાડીયામાં મૃત્યુ પામ્યા. કોઇ પણ એક વસ્તુ ઉપર રહેવું એ બહુધા મુશ્કેલ પડેછે, જો કે એમાં ચારે પ્ર-

કારના પદાર્થ હાજર હોય તોપણ તેનાથી સારૂં પોષણ થતું નથી. તે ઉપરથી જણાયછે કે માણસને જૂદાજૂદા પદાર્થના મિશ્રણની જરૂર છે. કુદરતી નિયમ પ્રમાણે જ્યારે અશક્ત અને અજ્ઞાન બચ્ચું જન્મેછે ત્યારે તેને સારૂ સ્વાભાવિક ખોરાક દૂધ તૈયાર હોયછે. આ તૈયાર રહેલા દૂધમાં શરીરના પોષણ અને ગરમી સારૂ જે પદાર્થ જોઇએ છીએ તે બરાબર પ્રમાણમાં હાજર હોયછે, તેમાં ઉપર કહેલા ચારે પ્રકારના પદાર્થ કેઝીન, માખણ, સાકર, પાણી અને ખાર હોયછે, એ ઉપરથી જણાયછે કે આ સર્વ પદાર્થની શરીરને જરૂર છે.

આ ચારે પ્રકારના પદાર્થ શરીરમાં શું ઉપયોગના છે તથા તે ન મળવાથી શી હાનિ થાયછે એનો વિચાર કરીએ. સઘળી રગ, નસ અને સ્નાયુમાં નાઇટ્રોજન વાળા પદાર્થની જરૂર જણાયછે; જેમ વરાળયંત્રમાં વરાળની અગત્ય, તેમજ કાંઇપણ જાતની મેહેનતમાં નાઇટ્રોજન વાળા શરીરના ભાગની આવશ્યકતા છે. ટુંકામાં શરીરના સઘળા ચૈતન્યવાળા ભાગોમાં દરેકને પોતાનું કામ બજાવવા શ્રમ પડેછે અને દરેકમાં નાઇટ્રોજનનો કાંઈ અંશ રહેલોછે.

હાલમાં કેટલાક શાસ્ત્રવેત્તા એવું માનવા લાગ્યાછે કે કાર્બોન વાળા પદાર્થ શરીરના પોષણમાં કામ લાગેછે. કાર્બોનવાળા પદાર્થનો મુખ્ય ઉપયોગ શરીરની ગરમી ઉત્પન્ન કરવાનો છે, તે સિવાય શરીર માંહેલી ચરબી પણ તેમાંથીજ બનેછે. ચરબી શરીરમાં કેટલીક તરેહના કામમાં આવેછે અને જ્યાંત્યાં ઘણાખરા અવયવોમાં ભરાઇ રહેછે. ઘણુંકરીને સર્વ સ્થળે ચામડીની નીચે એ થોડા ઘણા પ્રમાણમાં મળી આવેછે. અહીં એનું મુખ્ય કામ શરીર માંહેની ગરમીને જવામાંથી ઘટતો પ્રતિબંધ કરી સમતુલ્ય કરવાનોછે. કેટલાએક પ્રાણીને ચામડી નીચે ઘણી ચરબી ભરેલી હોયછે, તેને લીધે તેમનો ઠંડીમાંથી બચાવ થાયછે. શરીરને જોઇએ તેના કરતાં વધારે ચરબી થાય તો શરીરના કોઈ કોઈ ભાગમાં તેનો જમાવ થાયછે; જેમકે આપણે કેટલીક વખત કદરૂપા માણસના મોટા ફાંદા વગેરે જોઇએ છીએ તે ચરબીના જમાવને લીધેજ થાયછે. આવી રીતે ચરબી જમા થવાનાં બે કારણ છે. એક તો એવા પ્રકારના પદાર્થનો અધિક ઉપયોગ કરવાથી શરીરમાં જેટલો તેમનો ઉપયોગ હોય તેટલામાં વપરાય અને બાકીનો જમા થાય; તેમજ જો શરીરના અવયવ સારી રીતે નહીં વપરાય એટલે શ્રમ અને મહેનતથી તેમનો નાશ નહીં થાય તોપણ ચરબી એકઠી થાય. જે લોકો ચરબીથી ફૂલી જાયછે એમનામાં ઘણુંકરીને આ બેઉ કારણ જોવામાં આવેછે. કેટલાક બ્રાહ્મણ જેઓને રોજ રોજ લાડુ મળે તે ઘણુંકરીને બીજો ઉદ્યોગ કરવાને બદલે આળસુ થઇને પડ્યા રહેછે તે કારણથી વિશેષ ચરબીવાળા થાયછે.

પાણી અત્યંત ઉપયોગી છે. શરીરના પાંચ ભાગમાંથી ચાર ભાગ તો ફક્ત પાણીનાજ બનેલાછે. આ બોલવું કેટલાએકને અજાયેબ જેવું લાગશે તોપણ એ ખરૂં છે. હાડકાં જેવી નક્કર ચીજમાં પણ પાણીનો કેટલોક અંશ રહેલોછે. ઇજીપ્ત દેશમાં મૂએલા મનુષ્યને સૂકવવાનો ચાલ હતો, આ માંહેલું એક મૂડદું કેટલેક કાળે મળી આવવાથી તેનું વજન કરતાં ફક્ત સાત રતલ થયું! આ ઉપરથી તે મૂડદામાં કેટલો ભાગ પ્રવાહી હતો તેની કલ્પના થઇ શકશે. રક્ત, થૂંક, મૂત્ર વગેરે તો છેક પાણીનાં બનેલાંછે મનુષ્ય ખોરાક વિના રહી શકે તેટલો વખત પાણી વિના રહી શકે નહીં. અર્થાત્ શરીરના સંરક્ષણ સારૂ પાણીની આવશ્યકતા અધિક છે. પાણી આ શબ્દનો અર્થ અહીં ચોખ્ખું પાણી નહીં સમજવો, પરંતુ કાંઈપણ રસાદિક પ્રવાહી એ પાણીની સમતુલ્ય સમજવું.

કેટલાક પ્રકારના ખારની શરીરને જરૂર છે. તેમાંનો ઘણોખરો ભાગ તો ખોરાકની સાથે રહેલો હોયછે. ખાર શરીરના સઘળા ભાગમાં વ્યાપી રહેલોછે. તેનો મુખ્ય ભાગ હાડકાંમાં મળી આવેછે. હાડકાં માંહેલા મુખ્ય ખારનું નામ "ફોસફેટ ઑફ લાઇમ" એટલે ચુનો અને ફૉસફરસના સંયોગથી નીપજેલો ખાર.

હવે આ ચાર પ્રકારમાંના કોઇએક પ્રકારનો ખોરાક નહીં મળવાથી શી અસર અને કેવાં ચિન્હ થાયછે તેનું યથાસ્થિત વર્ણન કરી શકાતું નથી, તોપણ આપણે તેના ગુણ જાણીએ છીએ તે ઉપરથી અનુમાન કરી શકાય. નાઇટ્રોજન અને કાર્બોનવાળા પદાર્થ નહીં મળવાથી જે પરિણામ નીપજેછે તે પરિણામ ઘણુંકરીને બીલકુલ ખોરાક નહીં ખાધાથી નીપજતા પરિણામને મળતું આવેછે. ફક્ત મૃત્યુ થવાનું લંબાય; કારણ કે બીજા ખોરાક ઉપર કેટલોક વખત આયુષ્ય નીભાવ કરી શકે.

ખાર નહીં મળવાથી અથવા કમી મળવાથી તેની અસર ઘણુંકરીને હાડકાં ઉપર જણાયછે. બચપણમાં કોઈ વખતે દરદને લીધે શરીરમાં ખાર પૂરો નહીં હોવાથી હાડકાં નરમ રહેછે અને બચ્ચું ઉભું થવા અને ચાલવા માંડે ત્યારે કામઠાની પેઠે અંદર અથવા બહાર વળી જાયછે. આ દરદને "રીકેટસ" એવું નામ આપ્યુંછે.

પાણી નહીં મળવાથી શી અસર થાયછે એનો થોડે ઘણે દરજ્જે ઘણાખરાને અનુભવ હશે, પરંતુ એના ખરેખરા દુઃખનો અનુભવ અરબસ્તાન અને આફ્રિકાના મેદાનના મુસાફરોનેજ હોવો જોઇએ. વાંચન પાઠમાળામાં વર્ણવેલો અલીબેગ અત્યારે જો હયાત હોય તો તે તેનું બહુજ કરૂણાજનક વર્ણન વિદિત કરી શકે.

બીલકુલ ખોરાક અથવા પાણી સિવાય કેટલો વખત જીવી શકાય એ વિષે એક ચોકસ મુદત બાંધી શકાતી નથી. કેટલાકના વિચાર પ્રમાણે સાધારણ મુદત દશ બાર દિવસની ઠરેછે. આપણા દેશમાં જૈન ધર્મના લોક ચાર પાંચ અથવા તેથી પણ વધારે અઠવાડીઆના ઉપવાસ કરેછે, પરંતુ તેમને ઉપવાસમાં પાણી પીવાની છૂટ હોયછે, અને તેથીજ લાંબી મુદત ખેંચી શકાયછે. તરૂણ અને મજબૂત માણસ, વૃદ્ધ અને નબળા માણસ કરતાં વધારે ભૂખ ખેંચી શકેછે.

મનુષ્યને પોતાના પોષણ સારૂ કેટલો ખોરાક ખાવો જોઇએ? આ વિષે સઘળા લોકોને લાગુ પડે એવો નિયમ બાંધવો મુશ્કેલ છે. માણસ પોતાની વય, શ્રમ અને રૂચી પ્રમાણે ઓછો વત્તો ખોરાક ખાયછે, તથા ફોજ વગેરે રસાલામાં જ્યાં ઘણાં માણસનો જમાવ હોયછે, અને અનાજ વહેંચી આપવાની રીત હોયછે, તે ઉપરથી સાધારણ અનુમાન બાંધી શકાયછે. મધ્ય સ્થિતિનાં માણસને આશરે ૪૦ ઔંસ એટલે અઢી રતલ પાણીવાળા ખોરાકની જરૂર છે. પાણી વિનાનો ખોરાક આશરે દોઢ રતલ જોઇએ; તેમાં—

૪½ ઔંસ નાઈટ્રોજનવાળો ભાગ. ૩ ઔંસ ચરબીવાળો ભાગ.

૧૪¼ ઔંસ સાકર, સ્ટાર્ચ વગેરે. ૧¼ ઔંસ ખાર.

આટલો ખોરાક દરરોજ જોઇએછીએ. તે ઉપરાંત ચોવીશ કલાકમાં આશરે ૫૦ થી ૮૦ ઔંસ સુધી પાણી જોઇએછીએ. આ નિયમને ઘણા અપવાદ જોવામાં આવશે, પરંતુ તે તનમનના શ્રમને લીધે અથવા તનદુરસ્તીમાં કે હવામાં ફેર હોવાને લીધે હોયછે.

પાચનક્રિયા.

(Digestion.)

ખોરાક રાંધીને ખાવાને લાયક થયા પછી મોઢામાં દાખલ થયા કેડે જે ક્રિયાઓ તેના ઉપર થાયછે તથા જેને લીધે તેનો એકસરખો રસ થઇ, તે શરીરનું પોષણ કરવાને યોગ્ય થાયછે, તે સઘળી ક્રિયાને પાચનક્રિયા એવું નામ આપેલુંછે. આ ક્રિયા થવાની જરૂર છે; કારણ કે એ થયા વિના તેનામાં આપણા શરીરના ભાગ જેવાકે અસ્થિ, સ્નાયુ વગેરે નીપજવાની યોગ્યતા આવતી નથી. આ ક્રિયા સાધારણ રીતે ત્રણ જગોએ થાયછે. **મોઢામાં, હોજરીમાં અને આંતરડાંમાં.** પ્રવાહી પદાર્થોને મોઢાના અવયવોનો ખપ પડતો નથી, તોપણ તેમાં ઉત્પન્ન થતા રસની જરૂર તેમને પણ ઘણુંકરીને રહેછે.

મોઢામાં થતી ક્રિયા—" ચાવવું " એવે નામે ઓળખાયછે. મોઢામાં ખોરાક દાંત વચ્ચે ચવાયછે, એટલુંજ નહીં પરંતુ મોઢા માંહેલા રસની સાથે મિશ્ર થઈ તેનો એક નરમ તથા ચીકણો લોંદો થાયછે, તે ગળે ઉતારવામાં ઠીક પડેછે. આ સિવાય થૂંકને લીધે ખોરાકમાં કાંઇ રસાયણી ફેરફાર પણ થાયછે.

થૂંક—પેદા કરવા સારૂ સાંચા અથવા પિંડની ત્રણ જોડી (સાલીવરી ગ્લાંડ) છે. એક બેઉ કાનની નજીક (પારોટીડ ગ્લાંડ) છે. બીજી જીભ નીચે (સબલીંગ્વલ ગ્લાંડ) છે, અને ત્રીજી જડબા નીચે (સબમાક્ષીલરી ગ્લાંડ) છે. આ સિવાય નાની નાની પુષ્કળ પિંડ મુખ આચ્છાદનમાં પથરાએલીછે. આ સઘળી ગ્લાંડ પોતાનું પેદા કરેલું પ્રવાહી થૂંક બારીક નળીઓ વાટે મોઢામાં રેડેછે. દરેક પિંડની રચના જોઇએ તો એકસરખી હોયછે. તેઓ બારીક નળીઓની બનેલીછે. તે બારીક નળીને છેડે નાના ગોળાકાર ફાંટા હોયછે, એટલે તે ભાગ થોડા થોડા આજુબાજુએ ઉપસેલા હોયછે. તેમની અંદર સૂક્ષ્મ રજકણનું આચ્છાદન છે, અને આ રજકણ થૂંક એકઠું થાયછે એટલે મોઢામાં વહેછે. સાધારણ વખતે તો ફક્ત મોં ભીનું રહે એટલુંજ થૂંક નીપજેછે પરંતુ જમવાની વખતે અને જમી રહ્યા પછી પુષ્કળ થૂંક વહેછે.

થૂંક એ પારદર્શક આલકલીના ગુણનું પ્રવાહી છે. એનું જાતિય ગુરૂત્વ પાણીથી જરા વિશેષ હોયછે. તેના એક હજાર ભાગમાં નીચે દર્શાવેલા પદાર્થ હોયછે.

પાણી	૯૮૮.
થૂંકનું સત્વ (ટાયાલીન) ...	૨.
પરચૂરણ પદાર્થ	૧૦.

થૂંકનું સત્વ એ તેનો ખાસ પદાર્થ છે. તેના પરચૂરણ પદાર્થમાં આલબ્યુમીન, ચરબી અને કાંઈક ખાર આવેલાંછે. થૂંક પણ રક્તની પેઠે આમ્લ વિરૂદ્ધ છે, અને આ ગુણ તેમાં બેઉમાં રહેલા સોડા ફૉસ્ફસ નામના ખાર ઉપર આધાર રાખેછે. થૂંકમાં " સલ્ફૉસાયાનોજન " નામના ઝેરી પદાર્થનો પણ કાંઈ અંશ છે.

થૂંકનું પેદા થવું ખોરાક ઉપર આધાર રાખેછે. ખોરાક મોઢામાં ગયો અને ચાવવું શરૂ થયું એટલે થૂંક સારી પેઠે વહેવા માંડેછે. ખોરાક અથવા કાંઈ ખાવાની ચીજ નજરે પડવાથી અગર તેનો વિચાર આવવાથી પણ થૂંકનો પ્રવાહ છૂટેછે. મોં સિવાય પરભાર્યો ખોરાક પેટમાં નાંખીએ તોપણ થૂંક છૂટેછે અને પેટમાં જાયછે. આ પ્રમાણે એક દિવસમાં

કેટલું થૂંક ઉત્પન્ન થાયછે તેનો ચોકસ નિયમ નથી, કારણકે તેનો આધાર ખાવા ઉપર અને ખોરાકની જાતિ ઉપર રહેછે તોપણ સરાસરી સાધારણ કદના માણસનું થૂંક દરરોજ બેથી ત્રણ પાઈંટને આશરે પેદા થાયછે.

થૂંકનો ઉપયોગ—થૂંકને લીધે મોઢાને તથા જીભને ભીનાશ અને ચીકાશ મળેછે અને તેથી બોલવામાં અને ચાવવામાં જીભનું ચલન સહેલાઇથી થઇ શકેછે.

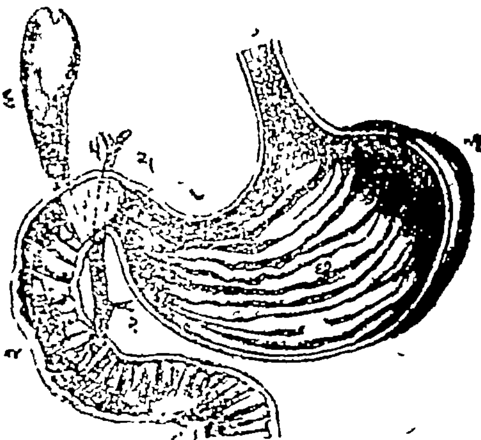
૨. જૂદાજૂદા પદાર્થનો તે રસ કરી દેછે અને તેથી તેમનો શો સ્વાદ છે તે માલમ પડેછે, કેમકે રસ થયા વગર સ્વાદ સમજાતો નથી.

૩. ખોરાક સાથે મિશ્ર થઈ તેને નરમ કરી આપેછે અને તેથી ચાવવાનું કામ સહેલું થઈ પડેછે; તેમજ વળી ચાવવાથી ખોરાકનો એવો નરમ ચીકણો લોંદો થાયછે કે ગળે ઉતારવાને ઠીક પડેછે. જેમ ખોરાક વધારે કઠણ અને સૂકો તેમ થૂંકની વધારે જરૂર અને તેમ તે વધારે પેદા પણ થાયછે. રસવાળા પદાર્થોને થૂંકની ઘણી જરૂર રહેતી નથી.

૪. તેના પ્રવાહી ગુણ ઉપરથી થતાં આવાં કામો સિવાય ખોરાક ઉપર તેની કાંઈ રસાયણી ક્રિયા ચાલતી હોય એમ લાગેછે. કારણ કે, ઉપર કહેલાં ત્રણ કામમાં જોઇએ તેના કરતાં થૂંક ઘણુંજ વધારે પેદા થાયછે, તેમજ ખોરાક ખવાઈ રહ્યા પછી પણ કેટલુંક થૂંક નીકળી પેટમાં ઉતરેછે. વળી તે થૂંકમાં પાણી સિવાયના જે પદાર્થ રહેલાછે તેના કાંઇપણ રસાયણી ઉપયોગ વિના બીજું સાર્થક જણાતું નથી. હોજરીમાં થૂંકનું જવું બંધ કરીને ખોરાક મૂકવામાં આવે તો તે બરાબર હજમ થતો નથી. આપણે થૂંકને "સ્ટાર્ચ" ની સાથે મેળવીએ તો તે સ્ટાર્ચને ગાળી નાંખી તેનું ગ્રેપસ્યુગરમાં રૂપાંતર કરી શકેછે. આ અને બીજા તેવાજ કેટલાક પ્રયોગ ઉપરથી હવે નિઃસંશયપણે સિદ્ધ થયુંછે કે થૂંક સ્ટાર્ચ જાતિના ખોરાક ઉપર રસાયણી અમલ ચલાવી તેને હજમ થવાને લાયક કરેછે. બીજી કોઈપણ જાતિના ખોરાક ઉપર તેની કાંઈપણ રસાયણી અસર ચાલતી નથી.

ગળવું—ગળવું એટલે મોંમાંથી ખોરાકનું જઠરમાં જવું. મુખમાં ખોરાક ચવાઇને તૈયાર થયા પછી કોળીઓ મોઢાના પછવાડેના ભાગમાં સ્વેચ્છાએ જાયછે, ત્યાર પછી ગળવાના સંબંધની સ્નાયુના હાલવાથી તે " લારીંક્ષ " ને ઓળંગીને અન્નનળમાં થઈ હોજરીમાં દાખલ થાયછે તે ક્રિયાપર આપણી ઇચ્છા ચાલતી નથી. અન્નનળના સંકોચાવાથી અન્ન નીચે હોજરીમાં ઉતરેછે.

આકૃતિ ૨૭. હોજરીની અંદરનો દેખાવ

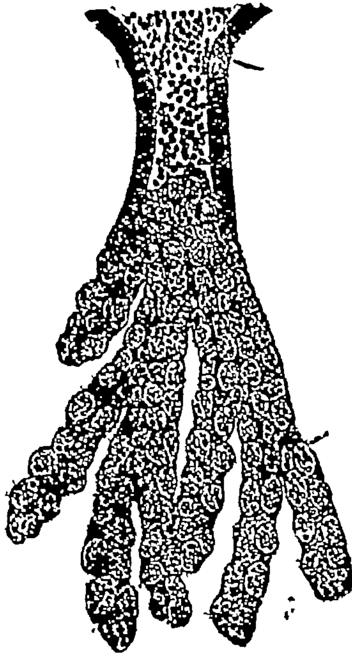


ક અન્નનળનો છેડો. ખ. હોજરીનો ડાબો છેડો
ગ. ઉપરની કોર. છ. અંદરની કરચલી.
૫. કલેજાની પિત્તનળી. ૬. પિત્તાશય.
જ. ન. ડુઓડીનમ.

હોજરી અથવા જઠરમાં પાચનક્રિયાનું મુખ્ય કામ ચાલેછે. જઠરનું વર્ણન પૃષ્ટ ૩૧ તથા ૩૨ મે જોવું. હોજરીની અંદર આચ્છાદન છે, તેને શ્લેષ્માવરણ કહેછે. આ આવરણ ઢીલું હોય ત્યારે કરચલી પડેછે. (આકૃતિ ૧૧ તથા ૨૮) અને સૂક્ષ્મદર્શક કાચવતી જોઇએ તો મધપૂડા જેવું દેખાયછે, એટલે તેના ઉપર અગણિત બારીક ખાડા જે-

વામાં આવેછે. આ દરેક ખાડાને તળીએ કેટલાંક બારીક છિદ્ર દેખાયછે. આ દરેક છિદ્ર એક અગર વિશેષ બારીક નળીનું મોઢું છે. (આ. ૨૮.) આ નળીઓ સ્લેષ્માવરણમાં દટાયેલી છે અને તેમની અંદરની બાજુએ બારીક રજકણો જડેલાં હોયછે તે "જઠરસ" ને પેદા કરેછે, આ જઠરસ પેદા થઈ ખપ પડેછે ત્યારે હોજરીમાં વહેછે.

જઠરસ ઉત્પન્ન કરનારી નળી, તેની શાખા સાથે.



આકૃતિ ૨૯

૩૦ ગણી મોટી કરેલી.

જઠર જ્યારે મંદ હોયછે અથવા કામ કરતું નથી ત્યારે તેનું સ્લેષ્માવરણ ફીકું ભીનાશવાળું હોયછે; પરંતુ અંદર જેવો ખોરાક ગયો કે તરતજ લાલચોળ થઈ તેમાંથી જઠરસ વહેવા માંડેછે. આ જઠરસ અનાજને હજમ કરેછે. દરરોજ આ રસ કેટલો પેદા થાયછે તે ચોકસ રીતે કહી શકાતું નથી, કારણ કે કમી જાસ્તી ખાવા ઉપર, તેમજ ખોરાકની જાતિ ઉપર તેનો આધાર રહેલોછે. દરરોજ આશરે ૧૦ થી ૨૦ રતલ આ રસ પેદા થતો હોય એમ અનુમાન બાંધી શકાયછે. કેટલાંએક વર્ષ પહેલાં આ જઠરસના કેવા ગુણ છે તે જાણવામાં આવ્યું નહોતું, પરંતુ થોડા વરસ ઉપર સેંટ મારટીન નામના પુરૂષને હોજરીની ઉપર ગોળી લાગી હતી, તેનું છિદ્ર બંધ નહીં થવાથી કેટલાએક દાક્તરોને એ છિદ્રની મારફત જઠરસ મેળવવાને તથા શોધ કરવાને બની આવ્યું. તે છિદ્ર વાટે હોજરીમાં ખોરાક અગર બીજો કાંઈપણ પદાર્થ મૂકવામાં આવે કે તરતજ જઠરસ વહેવા માંડે. ઉષ્ણતામાપક યંત્ર રાખવાથી પણ તે ઉત્પન્ન થતો તથા તેની ગરમી આશરે ૧૦૦ ડીગ્રી રહેતી. મરી મીઠું વગેરે મશાલાને લીધે જઠરસ ઘણો નીપજે છે તેમજ ખાર જાતિના (અલ્કલી) પદાર્થને લીધે તેને ઉત્તેજન મળેછે; પરંતુ અર્ક (ઍસિડ) થી એથી ઉલટીજ અસર થાયછે. બરફ થોડો ખાવાથી જઠરસ વધારે નીકળેછે પણ ઘણો ખાવાથી ઓછો થઈ જાયછે.

જઠરસ—એ વાસ વિનાનું સ્વચ્છ, પારદર્શક, ઍસિડ જાતિનું પ્રવાહી છે. પાણી અને દારૂની સાથે એ જલદી મિશ્ર થઈ જાયછે. એનો સ્વાદ ખારો અને ખાટો હોયછે. એ ખોરાકને પાચન કરી શકેછે એટલે તેને ગાળી નાખી તેનો એક રસ કરેછે. ખોરાક અથવા એવી બીજી વસ્તુની સાથે તેને રાખ્યો હોય તો તેને તે સડવા દેતો નથી, તેમજ દુર્ગંધ દૂર કરે એવો તેનો ગુણ છે. જઠરસના હજાર ભાગ લઇએ તો તેમાં—

પાણી...	...૯૯૪·૪
બીજા જડ પદાર્થ ...	... ૫·૬
	૧૦૦૦·૦

આ જડ પદાર્થમાં નીચેની ચીજો છે.

પેપસીન... ...	... ૩·૨
મીઠું	... ૧·૫
બીજા ખાર ...	... ·૬૫
હાઇડ્રોક્લોરીક ઍસિડ	... ·૨૫
	૫·૬૦

જઠરસનો ગુણ તેની અંદરના હાઇડ્રોક્લોરીક ઍસિડને લીધે આમ્લ છે.

પેપસીન—જઠરસનું સત્વ એ સહેલથી મેળવી શકાયછે. ઠંડા પાણીમાં હોજરીના રસ પડને બોળી રાખીએ તો તે પાણીમાં પેપસીન આપેછે. જઠરસનો પાચન કરવાનો ગુણ એટલે ખોરાકને ગાળી નાખવાનો ગુણ એ આ પેપસીન અને તેના ઍસિડની ઉપર આધાર રાખેછે. એ બેઉને જૂદાજૂદા લઇએ તો તેમાં દરેકમાં એ ગુણ નથી, પરંતુ બેઉ મિશ્ર હોય તો એ ગુણ જોવામાં આવેછે. પાચનક્રિયા યોગ્ય રીતે ચાલવા સારૂ એ બેઉની મિશ્રતાની જરૂર છે, એટલુંજ નહીં પરંતુ તેની ગરમી આશરે ૯૮ ડીગ્રીની હોવી જોઇએ. વળી ખોરાકનું હલન ચલન થવું જોઇએ કે જેથી સઘળા ભાગોને જઠરસ સાથે બરાબર સંયોગ થઈ શકે. જઠરમાં સંકોચાવાની શક્તિ છે તેથી આ સંકેત પૂરો પડેછે. યોગ્ય રીતે પાચન થવા સારૂ ખોરાક નરમ તથા પાતળી સ્થિતિમાં જોઇએ.

જઠરસને બહાર કાઢી આશરે ૯૮ ડીગ્રીની ગરમીમાં રાખીએ તથા એની અંદર અનાંજ મૂકીએ તો ધીમેધીમે નરમ થઈ તેના ભાગ થાયછે, અને અંતે તે એકરસ થઈજાયછે. આ રસને "કાઇમ" કહેછે. કાઇમ થવાને જૂદીજૂદી જાતના ખોરાકને કમી જાસ્તી વખત લાગેછે. જલદી પાચન થઇ શકે એવા ખોરાકને થોડો વખત લાગેછે, તથા જડ ખોરાકને વધારે લાગેછે. પેપસીનને પાણીમાં નાંખી તેમાં થોડો હાઇડ્રોક્લોરીક ઍસિડ નાખીએ એટલે જઠરસ તુલ્ય કૃત્રિમ પ્રવાહી બનેછે, તે પણ ખોરાકને ગાળી નાખેછે.

હોજરીમાં ખોરાક ઉપર થતા ફેરફાર—હોજરીમાં ખોરાક પાચન થયો એટલે તેની કાઈમ થઈ એમ કહેવાયછે. આ કાઇમ, ખોરાક પ્રમાણે અનેક પ્રકારની થાયછે. આ કાઇમ એ ઘટ ચીકાસવાળો વિચિત્ર વાસનો પદાર્થ છે. એનો રંગ ખોરાક પ્રમાણે અનેક તરેહનો હોયછે. કાઇમની અંદર પાચન થયેલા તથા નહીં પાચન થયેલા ભાગ મિશ્ર હોયછે. હરકોઈ પદાર્થ કેટલી ઝડપથી પચેછે તેનો આધાર તેની સ્થિતિ તથા જાતિ ઉપર છે. ચવાએલો અને નરમ પદાર્થ જલદી પચેછે, પરંતુ નહીં ચવાએલી અને કઠણ વસ્તુને વખત લાગેછે. જલદી પાચન થઈ શકે એવી વસ્તુ વધારે પોષણકારક છે, એમ નહીં સમજવું. ચોખા જલદી પચેછે પરંતુ તેમાં પોષણકારક ભાગ ઘણો નથી. કોઈ પણ પદાર્થમાંથી લોહી કેટલે દરજ્જે નીપજેછે, તે ઉપર તેની પોષણ કરવાની શક્તિનો આધાર છે.

પ્રવાહી પદાર્થ જેવા કે પાણી, દારૂ તેમજ કોઈ કોઈ જાતિના રસ વગેરે જેવા હોજરીમાં જાય કે ઘણુંકરીને તરતજ લોહીની નળીઓ તેમનું શોષણ કરી લેછે, અને તેઓ રક્ત સાથે મળી જઈ શરીરમાં જાયછે. કેટલાએક પાતળા પદાર્થનો પ્રવાહી ભાગ આ પ્રમાણે રક્તમાં ગયા પછી બાકીનો ભાગ જઠરસની ક્રિયાને તાબે થાયછે.

સેન્ટમારટીનની હોજરી ઉપર તપાસ કરતાં એમ સિદ્ધ થયુંછે કે ખોરાકને પચવાને તેની જાતિ પ્રમાણે ન્યૂનાધિક વખત લાગેછે, જેમકે ચોખાને થોડો વખત—એકાદ કલાકને આશરે, ઈંડાં વગેરેને તેથી વધારે, દૂધને બે કલાક, બટાટાને અઢી, અને રોટલી, માંસ વગેરેને ત્રણથી સાડા ત્રણ કલાક લાગેછે. આ કલાક આપેલાછે તે ચોકસજ નહીં સમજવા. સરાસરી તરીકે આપેલાછે. કેટલાએક માંસાદિ પદાર્થને અનાજના કરતાં થોડો વખત લાગેછે.

ખોરાકની જાતિ સિવાય બીજી બાબતો ઉપર પણ પાચન થવાના વખતનો આધાર છે; જેમકે તાણીને—વધારે જમવામાં આવે તો પચવાને વધારે વખત લાગેછે, કારણ હો-

જરી ઉપર તાણ પહોંચવાથી તેની ચલન શક્તિને અડચણ પહોંચેછે. ઘડીએઘડીએ ખાવામાં આવે તોપણ અપચો થાય, કારણ કે જઠરને પૂરતી વિશ્રાંતિ નહિ મળવાથી ખોરાક પચતો નથી. આ વિશ્રાંતિ બેથી ચાર કલાકની જોઈએ. શરીર અને મનની કસરત ઉપર પણ તેનો આધાર છે. જમ્યા પછી તરતજ મન અથવા તનને શ્રમમાં નાંખીએ તો પાચન ક્રિયાને વખત લાગેછે.

ખોરાક પાચન થવામાં પહેલાં તો તેના વિભાગ થાયછે, તેના તાંતણા તથા રજકણ જૂદાં પડેછે, અને અંતે તે ગળી જઈને એકરસ થાયછે.

ખોરાકના ચાર વિભાગ માંહેલા આલબ્યુમીન વર્ગ ઉપર જઠરસની રસાયણી પાચનક્રિયા ચાલેછે. આ વર્ગના આલબ્યુમીન, ફિબ્રિન, કેઝીન અને જીલાટીનનું રૂપાંતર થઈને તેમનો એક નવોજ પદાર્થ ઉત્પન્ન થાયછે. આ પદાર્થને "પેપટોન" કહેછે. રક્તની સાથે મિશ્ર થયા પછી તેઓ પોતાની પૂર્વસ્થિતિ ધારણ કરેછે, એટલે આલબ્યુમીન, ફિબ્રિન ઇત્યાદિ સ્થિતિમાં આવેછે, તથાપિ રક્ત થયાની પહેલાં તેમનું આ પ્રમાણે રૂપાંતર થવું અવશ્યનું જણાયછે, કારણ કે લોહીની અંદર બહારથીજ આલબ્યુમીન મેળવીએ તો તે શરીરને ઉપયોગી નહીં પડતાં બે ત્રણ કલાકમાં પેશાબ રસ્તે બહાર પડેછે, પરંતુ જે આલબ્યુમીન પેટની અંદર પેપટોનની સ્થિતિમાં થઇને રક્તમાં જાયછે તે શરીરને પોષણકારક થઈ પડેછે.

આલબ્યુમીન વર્ગ સિવાય ખોરાકના બીજા કોઈપણ વર્ગ ઉપર જઠરસની પાચન ક્રિયા ચાલતી હોય એમ લાગતું નથી; કેમકે થૂંકની અસરથી બાકી રહેલી સાકરાદિ ચીજો આંતરડાંમાં જઈ પાચન થાયછે. તેલાદિ પદાર્થની પાચનક્રિયા પણ આંતરડાંમાંજ ચાલેછે.

પેપટોનનો ઘણોખરો ભાગ તેમજ બીજા ગળી ગયેલા પદાર્થનું શોષણ હોજરીમાંજ રક્તનળીઓ કરી લેછે અને તેઓ શરીરમાં જાયછે. બાકી પાચન નહીં થયેલા અને અપૂર્ણ પાચન થયેલા ભાગ હોજરીના આંતરદ્વારેથી આંતરડાંમાં જાયછે.

હોજરીની હીલચાલ—હોજરીના પડમાં માંસરેષા હોયછે તે ચોતરફ હોવાથી હોજરી સંકોચાય અને ઢીલી થાયછે. કેટલાક પક્ષીઓને દાંત હોતા નથી તેથી તેઓ દાણા આખા ને આખા ગળી જાયછે. એ દાણાનું લોહી શી રીતે બનતું હશે? તેઓ દાણાની સાથે કાંકરા પણ ગળી જાયછે. તેઓની હોજરી એવી તો મજબૂત હોયછે કે આ કાંકરાની મદદથી દાણાના ચૂરેચૂરા કરી નાંખેછે, અને ત્યાર પછી તે દાણા હજમ થાયછે. આવી સખ્ત હોજરી મનુષ્યને નિરૂપયોગી થઈ પડે, કારણ કે તેને દાંત હોવાથી ચાવવાનું કામ હોજરીને કરવું પડતું નથી, ત્યારે માણસની હોજરીને માંસના સાકાનો શો ઉપયોગ છે? એક તો સાકાના જોરથી હોજરી ખોરાકને એકઠો રાખી શકેછે. બીજું તેને લીધે પાચનક્રિયા ચાલતી વખત તેનાં બેઉ છિદ્ર બંધ રહેછે, અને તેથી ખોરાક બહાર નીકળી પડતો નથી. પાચનક્રિયાને અંતે આંતરદ્વાર ઢીલું પડેછે એટલે ખોરાક તેમાં વહેછે. આ સિવાય તેનું ત્રિજું મુખ્ય કામ એ છે કે સંકોચાવાથી હોજરી ખોરાકને ઉથલપાથલ કરેછે અને તેથી જઠરસ તેની સાથે પૂર્ણપણે મિશ્ર થઈ પાચન કરી શકેછે.

હોજરી એવી રીતે કોઠાની માફક હાલેછે કે ખોરાક જાણે વલોવાતો હોય તેમ આ છેડેથી બીજે છેડે ફર્યા કરેછે, તેથી જઠરસ ફરતા ફરતા સઘળા ભાગોને જલદીથી પાચન

કરી શકેછે. જેમ પાચન થતો જાયછે તેમ થોડો થોડો ભાગ આંતરડાંમાં વહેછે અને અંતે હોજરી ઢીલી પડેછે, એટલે નહીં પચેલો બાકીનો ભાગ આંતરડાંમાં જાયછે.

હોજરીનું સાધારણ કામ ખોરાકને વલોવવાનું છે. એ સિવાય ઉલટી થવામાં પણ તેજ સાધન છે. હોજરીના માંસના સાકા સંકોચાવાથી તેની અંદરના પદાર્થને બહાર પડવાની ફરજ પડેછે. કેટલાક માણસોને ખુશીમાં આવે ત્યારે ઉલટી કરવાની શક્તિ હોયછે, અને ક્વચિત્ માણસોમાં વાગોળવાની શક્તિ માલમ પડેછે; એટલે પશુની માફક ખોરાક જલદી જલદી ખાધા પછી નિરાંતે પેટમાંનો થોડો થોડો ભાગ પાછો મોઢામાં આણીને તેને સારી રીતે ચાવી પાછો પેટમાં ઉતારવામાં આવેછે.

આંતરડાંમાં પાચનક્રિયા—જઠરરસમાં પાચન થતાં બાકી રહેલા ખોરાકનો કેટલોક ભાગ આંતરડાંમાં પચેછે. આંતરડાંમાં પાચન કરનારાં જૂદાં જૂદાં સાધનો છે. આંતરડાંમાંથી ઉત્પન્ન થતા તરેહવાર રસ સિવાય કલેજા અને પાંક્રિયાઝમાં પેદા થએલા રસ એમાં વહેછે, અને ખોરાકપર અસર કરેછે. આ પ્રમાણે આંતરડાંની અંદરની પાચનક્રિયા જઠરની ક્રિયાની પેઠે એક પદાર્થથી નથી થતી, પરંતુ ત્રણ જૂદે જૂદે ઠેકાણે પેદા થયેલા રસથી નીપજેછે.

આંતરડાંનું વર્ણન—પૃષ્ટ ૨૮ થી ૩૩ સુધી આકૃતિ ૧૦-૧૧-૧૨ માં જોવું.

નાનાં આંતરડાંની નળીનાં ત્રણ પડ હોયછે. અંદરનું આચ્છાદાન શ્લેષ્માવરણનું છે, બહારનું રસપડ અને વચમાં માંસના સાકાનો થર આવેલોછે. એનું શ્લેષ્માવરણ ઠેકાણેઠેકાણે કરચલી વળી બેવડ થઇને પડદાની પેઠે ઉભું રહેલું છે. આવા અર્દ્ધપડદા (આ. ૧૧-૨૭) પહેલા અને બીજા આંતરડાંમાં છે તથા થોડેક સુધી ત્રીજા ભાગમાં પણ હોયછે. આવા અર્ધપડદાને લીધે શ્લેષ્માવરણની ઘણી જગાનો થોડામાં સમાવેશ થાયછે, અને તેથી તેનો જે ખાસ વ્યાપાર શોષણ કરવાનો તથા અનેક પ્રકારના રસ ઉત્પન્ન કરવાનો છે તે બજાવવાને ઘણી સપાટી મળી આવેછે. વળી એ પડદાને લીધે ખોરાકનાં વેગને કાંઈ અટકાવ થાયછે અને તેથી ખોરાક ઉપર અનેક પ્રકારની ક્રિયા ચાલવાને વખત મળી આવેછે.

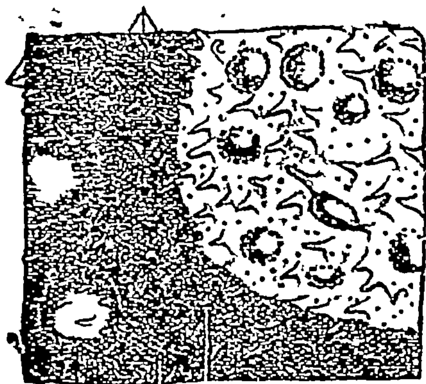
શ્લેષ્માવરણની અંદર અતિશય સૂક્ષ્મ ગાંઠો એટલે પિંડ હોયછે, તેને લીધે જૂદીજૂદી જાતિના રસ નિર્માણ થાયછે. નાનાં આંતરડાંમાં જે પિંડ મળી આવેછે, તેના ત્રણ પ્રકાર છે. "લુબરકીન," "બ્રુન" અને "પેયર"ના પિંડ. લુબરકીનના પિંડ નાનાં તથા મોટાં આંતરડાંમાં મળી આવેછે. તેઓ ફક્ત નળી જેવા ખાડા હોયછે. અને તેમની અંદરના રજકણ એક જાતનો રસ પેદા કરેછે. આ રસ પાચનક્રિયા ચાલતી વખતે વધારે નીકળે છે. પાચનક્રિયામાં એ શો ભાગ લેછે એ હજી બરાબર સમજાયું નથી. એને લીધે ભીનાશ મળેછે; એનાં છિદ્ર 'વીલાઈ' ની વચ્ચે માલમ પડેછે.

પેયરની ગ્લાંડ ફક્ત નાનાં આંતરડાંમાંજ હોયછે, અને ઘણીખરી ત્રીજા ભાગમાં મળી આવેછે. તેઓ ઠેકાણે ઠેકાણે જથાબંધ હોયછે અથવા જૂદીજૂદી પણ હોયછે, એ ઉપરથી તેમને "જૂથબંધ" અગર "એકલવાસી" કહેછે. આ બેઉની રચના એકજ તરેહની છે, પરંતુ એકલવાસી ઉપર વીલાઈ હોયછે અને જુથબંધ ઉપર વીલાઇ નથી હોતાં. જુથબંધ પિંડ ત્રીજા ભાગમાં 'મીઝેન્ટરી' ની સામે હોયછે. આ માંહેલો દરેક જૂદોજૂદો પિંડ ફક્ત બંધ થેલી જેવો હોયછે તથા તેમાં કાંઈ ધોળો ચીકાસવાળો પદાર્થ રહેછે. આ પિંડની ચારે તરફ લુબરકીનના પિંડનાં છિદ્ર હોયછે. આ પિંડનો શો વ્યાપાર છે તે કહી શકાતું નથી. એની અસર રક્ત ઉપર અથવા ખોરાક ઉપર ચાલતી હશે.

સ્રુનના પિંડની રચના થૂંકના પિંડ પ્રમાણે છે, અને તેનીજ પેઠે તેનો ઉપયોગ પણ હોવો જોઈએ આ પિંડ ફક્ત નાનાં આંતરડાંના પહેલા ભાગમાં મળી આવેછે.

વીલાઈ—નાનાં આંતરડાં માંહેલા જે ભાગોનું ઉપર વર્ણન કર્યું તેમનું કામ કોઈ પણ જાતિનો રસ પેદા કરી તેને આંતરડાંમાં નાખવો તથા ખોરાકને પાચન કરવો એ છે. આ સિવાય જેનો હેતુ જૂદોજ જણાયછે, તેવો એક ભાગ બાકી છે. કેટલાંક ઝાડનાં પાંદડાં ઉપર સૂક્ષ્મ રૂવાંટી હોયછે તેની પેઠે નાનાં આંતરડાંની અંદર સુંવાળાં રૂવાંટાં પથરાએલાં છે તેને વીલાઇ કહેછે. વીલાઇ મોટાં આંતરડાંમાં હોતાં નથી. એમની લંબાઈ ન્યૂનાધિક એક ઈંચના ૧૦ થી ૫૦ મા ભાગ સુધીની હોયછે. તેમની આકૃતિ તેમની સ્થિતિ પ્રમાણે બદલાયછે, એટલે જ્યારે ભરેલ હોય ત્યારે લંબગોળ અને ખાલી હોય ત્યારે બેસી ગયેલી જણાયછે (આ. ૨૯). નાનાં આંતરડાંની શરૂઆતમાં તે ઘણાં ઘટ જોવામાં આવેછે, પરંતુ દૂર જતાં થોડાં થોડાં થતાં જાયછે. તેઓ શ્લેષ્માવરણમાંથીજ નીકળેછે. તેમની ઉપર લંબાકાર એપીથીલ્યમ હોયછે. તેમની અંદર માંસનો સાકો, રક્તનળીઓ અને એક "લાકટીયલ" તથા બીજાં પરચુરણ રજકણ જોવામાં આવેછે. લંબાકાર એપીથીલ્યમ તેમના ઉપર ઉભાં રહેલાંછે. તેમના કાર્ય વિષે મતભેદ છે. માંસના સાકાને લીધે અંદરના રસને ગતિ મળેછે. **લાકટીયલ** એ એક બંધ મોઢાની બારીક નળી છે. વીલાઇ ઘણુંકરીને મધ્ય ભાગમાં એક હોયછે; કોઈ વખત બે હોયછે પરંતુ બે કરતાં વધારે હોતી નથી.

આ. ૨૯. વીલાઈ



વીલાઇનું કામ પાચન થયેલા ખોરાકમાંથી રક્ત થવાને લાયક ભાગને ચૂસી લેવાનું છે. જે રસનું એ સોષણ કરેછે તેને "કાઇલિ" કહેછે, તે લાકટીયલમાં થઇને રક્તમાં જાયછે.

મોટાં આંતરડાં—નાનાં આંતરડાંની પેઠે મોટાંને પણ ત્રણ પડ છે. બહારનું રસપડ, વચલું માંસમય અને અંદરનું શ્લેષ્માવરણ છે. માંસના સાકા આમાં વધારે છે. શ્લેષ્માવરણમાં બે જાતના પિંડ મળી આવેછે, "લુબરકીન" અને "સેનટીકયુલર." લુબરકીનની નળીઓ નાનાં આંતરડામાં હોયછે તે કરતાં વધારે મોટી છે અને સેન્ટીકયુલર એ એકલવાસી પિંડ જેવી હોયછે.

મોટાં આંતરડાં ૪ થી ૬ ફીટ લાંબાં છે અને એના ત્રણ વિભાગ છે—સીકમ, કોલન અને રેકટમ. સીકમ અને ઈલીયમની વચ્ચે જે દ્વાર છે તેને બે પડદા છે. આ પડદાને લીધે ખોરાક પાછો મોટાંમાંથી નાનાં આંતરડાંમાં આવવા કરે તો તેનો અટકાવ થાયછે.

આંતરડાંની અંદર વિવિધ પિંડથી થતા અનેક પ્રકારના રસ એક બીજાની સાથે એવા તો સેળભેળ થયા હોયછે કે તેમાંના દરેકની શી અસર થાયછે તે કહી શકાતું નથી, તથાપિ તેમની મિશ્રતાને લીધે શો ફેરફાર થાયછે તે આગળ ઉપર કહેવામાં આવશે.

પાંક્રિયાઝમાં (પૃષ્ટ ૩૫.) પેદા થતો રસ એક નળીવાટે આંતરડાંના પહેલા ભાગમાં વહે છે. આ પિંડની બનાવટ થૂંકના પિંડના જેવીજ છે એટલે એનું વર્ણન કરવાની જરૂર નથી. એના રસના તત્વને "પાંક્રિયાટિન" કહેછે. જેવી રીતે જઠરસના તત્વ પેપસીનને પાચન મદ

દગાર તરીકે ઔષધમાં વાપરવામાં આવેછે, તેજ પ્રમાણે જઠરાગ્નિ મંદ પડેછે ત્યારે આ પાંક્રીયાટીનનો પણ ઉપયોગ કરાય છે. આ રસ ખોરાકના કયા ભાગને પાચન કરેછે? એ રસની અંદર સ્ટાર્ચને મૂકીએ તો તેને એ ગાળી નાંખેછે અને તેમાંથી ગ્રેપસ્યુગર અને ડેક્ષ્ટ્રીન ઉત્પન્ન થાયછે; એ ઉપરથી એમ જણાયછે કે સ્ટાર્ચની જાતિનો ખોરાક જે થૂંકથી પાચન થતાં બાકી રહેછે તેને આ રસ હજમ કરેછે; અર્થાત્ તેનો એક ગુણ થૂંકને અનુસરતો છે. આ સિવાય એનો એક બીજો ગુણ હોય એમ અનુમાન થાયછે, કે માંસાહારી જનાવરો જેના ભક્ષમાં સ્ટાર્ચ જાતિનો ખોરાક હોતો નથી, અગર ઘણોજ થોડો આવેછે, તેઓને એ રસ શા કામમાં આવતો હશે? તે ઉપરાંત બીજી કેટલીક અજમાયેશ ઉપરથી એમ સાબિત થાયછે કે ચરબીની જાતિના ખોરાકને પણ એ રસ ગાળી શકેછે. કેટલીક વખત દરદને લીધે એ રસ પેદા થતો બંધ પડેછે અથવા એની નળી બંધ થાયછે ત્યારે ચરબીનો કેટલોક ભાગ પાચન થવાને બદલે મળ વાટે જાયછે. કોઇનો એવો પણ મત છે કે આ રસ આલબ્યુમીન જાતિના ખોરાક ઉપર પણ કાંઇ અસર કરેછે, પરંતુ આ મત ભરોસા લાયક નથી.

કલેજાનું વર્ણન પૃષ્ટ ૩૪, આકૃતિ ૧૩ માં જોવું. નાના બાજરાના કણ હોયછે તેવા દાણાનું કલેજું બનેલુંછે. એ દરેક દાણો સૂક્ષ્મ પરમાણુના સંયોગથી થયોછે. દરેક પરમાણુની અંદર કાંઈ દાણાદાર પદાર્થ તથા એક બારીક પરમાણુ અને તે સિવાય થોડો ચરબીનો અંશ જણાયછે. આ દરેક પરમાણુમાં પિત્ત પેદા કરવાની શક્તિ છે. એ પેદા થયેલું પિત્ત નળી વાટે એકઠું થઈને પિત્તાશયમાં રહેછે અને જે વખતે પાચનક્રિયા ચાલતી હોય ત્યારે આંતરડાંમાં વહેછે.

બીજા ઘણાખરા સંચા અગર પિંડની અંદર જૂદાજૂદા રસ ઉત્પન્ન થાયછે; જેમકે મૂત્ર, જઠરસ ઈત્યાદિ; તે ધોરીનસના લોહીમાંથી થાયછે, પરંતુ કલેજામાં પિત્ત નીપજેછે તે શિરાના રક્તમાંથી તૈયાર થાયછે. આંતરડાં તથા હોજરીમાં એકઠા થયેલા રક્તની એક મોટી શિરા થાયછે, તે બીજી શિરાની માફક અંતઃકરણ તરફ નહીં જતાં કલેજામાં જઈ ધોરીનસોની માફક શાખાઓ આપી આગળ કહેલા કલેજાના દાણાની આસપાસ જાળની પેઠે પથરાયછે. તેની અંદરના રક્તમાંથી પિત્ત થયા પછી બાકીનું લોહી અંતઃકરણમાં જાયછે. કલેજાના પોષણ વાસ્તે એક જૂદીજ ધોરીનસ છે. કલેજાનું કામ પિત્ત પેદા કરવાનુંછે. આ મુખ્ય કામ સિવાય બીજાં કેટલાંક કાર્ય એ કરતું હોય એમ જણાયછે.

પિત્ત,—એ થોડું ચીકણું પ્રવાહી છે. એનો રંગ લીલો પીળો છે અને સ્વાદ અતિશય કડવો છે. તાજું હોય ત્યારે એ વાસ મારતું નથી. એનો રંગ તથા ઘટપણું હમેશાં એકજ હોતાં નથી. જેમ વધારે વખત રહે તેમ તે વધારે ઘટ, વધારે કડવું અને કાળા રંગનું થઈ જાયછે. બળદના પિત્તના એક હજાર ભાગમાં નીચે લખ્યા પ્રમાણે પદાર્થ માલમ પડેછે.

પાણી		૮૮૦.
ગ્લાયકો કાલેટ ઓફ સોડા ટોરોકાલેટ ઓફ સોડા	બાઈલીન	૯૦.
રંગિક પદાર્થ. ચરબી. કોલેસ્ટરીન.	...	૧૩.
ખાર, મીઠું વગેરે	...	૧૫.
પરચૂરણ	...	૨.

બાઇલીન. આ પિત્તનું તત્વ છે. એ બાજુએ લખેલા બે પદાર્થોનું બનેલું છે. પિત્તને રંગ આપનારો પદાર્થ હજુ છેક જૂદો મળી આવ્યો નથી. કમળામાં આ પદાર્થ લોહીમાં વહી જાયછે અને તેની સાથે મિશ્ર થઈ શરીરમાં ફરેછે અને તેજ કારણથી શરીરના સઘળા અથવા થોડા ભાગને પીળો રંગ આપેછે.

લોહી અને મૂત્રને રંગ આપનારા પદાર્થ અને આની વચ્ચે કાંઈ સંબંધ હોવો જોઈએ, પરંતુ હજી સુધી કાંઈ આધાર રાખવા યોગ્ય શોધ થયો નથી.

પિત્ત ઉત્પન્ન થવાનું કામ નિરંતરપણે ચાલતું હોય એમ લાગેછે, પરંતુ ખોરાક લીધા પછી તે વધારે ઝડપથી ચાલેછે, અને ભૂખની વખતે મંદ પડેછે. પિત્ત વહેવાની નળી ઉઘાડીને આ પ્રસક્ષ રીતે જોવામાં આવ્યુંછે. આગળ કહેવામાં આવ્યુંછે કે અન્ન પાચન થતી વખત પિત્ત આંતરડાંમાં વહેછે, નહીંતો પિત્તાશયમાં એકઠું થાયછે. આંતરડાંના પહેલા ભાગમાં એને વહેવાનું છિદ્ર છે (આ. ૨૭). આ છિદ્ર અન્ન પાચન થતી વખતે ઉઘડેછે, નહીંતો બંધ રહેછે.

દરરોજ સાધારણ શક્તિના માણસમાં પિત્ત કેટલું ઉત્પન્ન થાયછે તેને વાસ્તે મુકરર કહેવાતું નથી. ખોરાક વધારે લેવામાં આવે તો પિત્ત વધારે નીપજે અને થોડો લેવામાં આવે તો થોડું પેદા થાય. સાધારણ સરાસરી બેથી અઢી રતલની કહેવાયછે.

પિત્ત બે પ્રકારે કામ બનાવેછે,—નિરૂપયોગીપણે અને ઉપયોગીપણે.

નિરૂપગોગીપણે—પિત્ત મુખ્યત્વે કરીને કાર્બોન અને હાઈડ્રોજનનું બનેલુંછે. આ રદ્દી પદાર્થો પિત્ત રૂપે લોહીમાંથી છૂટા થાય એટલે પિત્ત નિરૂપયોગી અને રક્તને સ્વચ્છ કરનારૂં કહેવાય. ગર્ભાવસ્થામાં ફેફસાં અને આંતરડાં નકામાં છે, અર્થાત્ શ્વાસ અને પાચન ક્રિયા ચાલતાં નથી, પરંતુ કલેજું ગર્ભના પ્રમાણમાં મોટા કદનું હોયછે અને પોતાનું કામ જુસ્સા ભરેલી રીતે ચલાવેછે, એટલે કાર્બોન અને હાઈડ્રોજન પિત્ત રૂપે લોહીમાંથી જૂદાં પડેછે. સદરહુ પિત્ત આંતરડાંમાં જઈ એકઠું થાયછે તથા બચ્ચું જન્મ્યા પછી મળરૂપે બહાર પડેછે. આ પ્રમાણે એ અવસ્થામાં પિત્ત પોતે જાતે નિરૂપયોગી છે પરંતુ લોહી તેના જવાથી સાફ થાયછે. જન્મ થયા પછી પણ જેટલું પિત્ત થાયછે તેનો થોડોક ભાગ મળમાં જોવામાં આવેછે. પિત્તનું તત્વ જે બાઇલીન તે બીલકુલ મળ વાટે પડતું નથી, તેથી તે પાછું રક્તમાં જતું હોય એમ સંભવેછે; એ શરીરના પોષણને માટે નાલાયક છે, તેથી એમ ધારવામાં આવેછે કે ઑક્ષીજનની સાથે એનો સંયોગ થઈ ફેફસાંની વાટે તે કાર્બોનિક ગ્યાસ અને વરાળરૂપે બહાર પડેછે. આ પ્રમાણે ગર્ભાવસ્થામાં જે પદાર્થ આંતરડાંમાં એકઠો થઇ બહાર પડેછે તેજ પદાર્થ પછી ફેફસાં વાટે નીકળેછે એનું કારણ શું ? કાર્બોન અને હાઇડ્રોજનનો સંયોગ ઑક્ષિજન સાથે થવાથી ગરમી ઉત્પન્ન થાયછે. આ ગરમી મનુષ્યને અવશ્યની છે. ગર્ભાવસ્થામાં બચ્ચાંને જે ગરમી જોઇએ છીએ તે માની તરફથી મળેછે, એટલે પોતાને શરીરમાં જૂદી પેદા કરવાની જરૂર રહેતી નથી.

જે લોહી કલેજામાં ફરેછે તે લોહી હોજરી અને આંતરડાં ઉપરથી ભેગું થયેલુંછે. પેટમાં જે પદાર્થ લેવામાં આવેછે તે સર્વ ઉપયોગી હોતા નથી; તેમાં કેટલાક નિરૂપયોગી અને વખતે નુકશાનકારક પણ હોયછે. આવા નુકશાનકારક પદાર્થો પણ વખતે લોહીની સાથે મિશ્ર થાયછે, પરંતુ આ ભ્રષ્ટ થયેલું લોહી પહેલું કલેજામાં ફરવા જાયછે અને કલેજામાં એવો ગુણ છે કે આવા પદાર્થોનો તેમાં અટકાવ થાયછે. આ પ્રમાણે કેટલીક વખત ઝેરી પદાર્થોનો કલેજામાં અટકાવ થઈ તેમાં જમાવ થાયછે.

ઉપયોગીપણે—પિત્ત નિરૂપયોગીપણે શો અર્થ સારેછે તથા શરીરમાંથી કેમ બહાર પડેછે તે કહેવામાં આવ્યું, પણ પિત્ત પાચનક્રિયામાં ઉપયોગી અને મદદગાર છે એમ

માનવાને કાંઈ હરકત નથી. કલેજામાં પેદા થઈ સઘળું પિત્ત આંતરડાંમાં જઈ ખોરાકની "કાઇમ" બની હોયછે તેને મળેછે. પાચનક્રિયાની વેળાએ પિત્ત વધારે પેદા થાયછે, અને આંતરડાંમાં ઘણું વહેછે. ઉપરાંત પિત્તની બનાવટ ઉપરથી પણ સહેજ એમ ધારી શકાયછે કે પિત્ત ખોરાકને પાચન કરવામાં સામેલ છે, પરંતુ પાચન કરવામાં એ કેટલો ભાગ લેછે એ નક્કી કહેવાતું નથી. એટલું તો ચોકસ છે કે એ ચરબીની જાતિના પદાર્થોને હજમ કરેછે. જ્યારે પિત્તને આંતરડાંમાં જતું અટકાવીએ ત્યારે કાઇલ પાણી જેવું પાતળું અને નિર્મળ હોય છે, પણ હમેશની માફક ઘટ દૂધ જેવું રહેતું નથી. વળી પિત્તના સ્પર્શને લીધે આંતરડાંનું શ્લેષ્માવરણ ચરબીને ઝડપથી ચૂશી લેતું હોય એવો પણ સંભવ છે. જઠરસની પેઠે પિત્ત પણ ખોરાકને સડી જતો અટકાવેછે. છેવટ પિત્ત એ તંદુરસ્તીમાં સ્વાભાવિક જુલાબનો અર્થ સારેછે કેમકે એને લીધે આંતરડાંના રસમાં વધારો થાયછે અને તેથી ખોરાક સહેલથી રસ્તો કાપેછે. આથી એમ સિદ્ધ થાયછે કે કમળાને લીધે જ્યારે પિત્ત આંતરડાંમાં જતું બંધ થાયછે ત્યારે ઝાડો કબજ રહેછે, અને પિત્ત વધારે જાયછે ત્યારે જુલાબ થાયછે. બળદનું પિત્ત જુલાબ આપવાના કામમાં આવેછે.

પિત્ત ઉત્પન્ન કરવું એ કલેજાનું એક કામ છે; તે સિવાય બીજાં કાર્યો પણ તેનાથી બનેછે. આલબ્યુમીનની જાતિના જે પદાર્થ હોજરી અને આંતરડાંમાંથી રક્ત સાથે મિશ્ર થાયછે, તે પહેલાં કલેજામાં ફરવા જાયછે. કલેજામાં જવાથી તેઓ લોહી બનવાને યોગ્ય થાયછે. આ સિવાય બીજે ઠેકાણેથી લોહીમાં આલબ્યુમીન મિશ્ર કરવામાં આવે તો તે તરતજ પેશાબને રસ્તે બહાર પડેછે, પણ કલેજામાં તે એક વખત ફરી આવે તો તેનું લોહી બનેછે.

સાકર અને સ્ટાર્ચ આદિ પદાર્થનો મુખ્ય હેતુ શરીરમાં રસાયણી સંયોગથી ગરમી પેદા કરી ફેફસાંવાટે બહાર પડવાનો છે, તથાપિ એ હેતુ પાર પડવાને કલેજું કાંઈ સાધન હોય એમ લાગેછે, કારણ કે કલેજામાં ફરવા નહીં જાય તો તેમાંનો ઘણોખરો ભાગ મૂત્ર રસ્તે દૂર થાયછે; પણ કલેજામાં જાય તો એમ દૂર ન થતાં તેમનો ધર્મ યોગ્ય રીતે સિદ્ધ થાયછે.

એમ પણ સમજવામાં આવ્યુંછે કે, કલેજું પોતે સાકર અથવા સાકરને ઘણોજ મળતો એક પદાર્થ (ગ્લ્યુકોઝ) પેદા કરેછે. વનસ્પતિ અને મિશ્ર ખોરાક ખાનારાં પ્રાણીમાં તો આ પદાર્થ ખોરાકમાં લીધેલી સાકરાદિક વસ્તુમાંથી બને, પરંતુ માંસાહારી પ્રાણી જેના ખોરાકમાં સાકરનો અંશ હોતો નથી તેના કલેજામાં પણ આ પદાર્થ મળી આવેછે, તે ઉપરથી સાબિત થાયછે કે આ પદાર્થ લોહીમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. એમ ધારવામાં આવ્યુંછે કે સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં આ પદાર્થ સાકર રૂપે નથી પણ તેને મળતો છે, કે જેની સાકર થતાં ઢીલ થતી નથી. આ પદાર્થ શા ઉપયોગનો છે તે વિષે બે મત છે. એક મતવાળા એમ ધારેછે કે તે પદાર્થની સાકર થઈ રક્તાશયમાં જઇ ફેફસાંવાટે બહાર પડેછે. બીજા મતવાળા એમ માનેછે કે એ પદાર્થ પિત્ત સાથે આંતરડાંમાં જઇ ચરબી ઉપર કાંઈ અસર કરેછે. અને જીવંત સ્થિતિમાં તેની સાકર થતી નથી પણ મૃત્યુ પછી તરતજ તેની સાકર થઈ જાયછે. સાકરવાળો ખોરાક ખાવાથી એ પદાર્થમાં વધારો થાયછે પરંતુ બીલકુલ ન ખાઇએ તોપણ તે ઉત્પન્ન થાયછે.

આ પ્રમાણે કલેજાનાં બે કામ છે; એક તો પિત્ત પેદા કરવાનું, કે જે પિત્ત આંતરડાંમાં જઈ ખોરાક ઉપર અસર કરી કાંઈ ભાગ મળ વાટે પડેછે તથા કાંઈ ભાગ

ફેફસાં વાટે જાયછે, તે ગરમી પેદા કરવામાં ઉપયોગી થઇ પડેછે. બીજું કામ સાકર પેદા કરવાનું જેનો ખરો હેતુ હજી સમજાયો નથી, તથાપિ ગરમી પેદા કરવાનો હોય એમ સંભવેછે.

નાનાં આંતરડાંમાં ખોરાક ઉપર થતા ફેરફાર—હોજરીની માંહે ખોરાકની કાઇમ થાયછે એટલે આલબ્યુમીન જાતિનો ખોરાક ગળી જઇ તેનું શોષણ થવા માંડેછે. સ્ટાર્ચ જાતિનો ભાગ જેની મોઢામાંથી થૂંકને લીધે સાકર થવા માંડેછે તે હોજરીમાં થવી બંધ પડેછે અને થયેલી હોય તેનું શોષણ થાયછે. ચરબીવાળો ખોરાક જેવો ને તેવોજ હોયછે. આવી સ્થિતિમાં ખોરાક આંતરડાંમાં હળવેહળવે વહેછે.

આંતરડાંમાં કાઇમ આવે એટલે તેના ઉપર ચાર જૂદીજૂદી જાતના રસ અસર કરેછે. લુબરકીન અને સ્પ્લીનના પિંડના રસ, કલેજાનું પિત્ત અને પાંક્રિયાઝનો રસ.

આંતરડાંમાં મુખ્ય ફેરફાર ચરબી ઉપર થાયછે. આ રૂપાંતર આંતરડાંના પહેલા ભાગમાં બનેછે. ચરબી ગળી જઈ તેનું શોષણ થવા માંડેછે. ચરબીને ગાળી નાંખવામાં કયા પ્રકારનો રસ કામે લાગેછે, એ ચોકસ રીતે કહી શકાતું નથી, તોપણ અજમાયેશ ઉપરથી એમ માનવામાં આવ્યુંછે કે પિત્ત અને પાંક્રિયાઝનો રસ મળીને તેને ગાળી નાંખેછે અને તેઓ તેનું શોષણ થવામાં સહાયક થઇ પડેછે.

જે વખતે આંતરડાંમાં પાચનક્રિયા ચાલતી હોય ત્યારે વીલાઈ રક્તથી પ્રફુલ્લિત થાયછે, અને પાચન થયેલા ખોરાકનું શોષણ કરવા મંડેછે. આ વખતે વીલાઈની અંદરની લાક્ટીયલ નળીમાં ધોળો દૂધ જેવો પદાર્થ જોવામાં આવેછે. આ શ્વેતપણું ચરબીના પરમાણુને લીધે હોયછે. નાનાં આંતરડાંમાં ચરબી પાચન થાયછે એટલુંજ નહીં પરંતુ જે ક્રિયા જઠરમાં ચાલેછે અને તેમાં થતી અપૂર્ણ રહી હોય, તે આંતરડાંમાં ચાલુ રહી પૂર્ણ થાયછે. આલબ્યુમીનનો જેટલો ભાગ બાકી રહ્યો હોય તેને કાઇમની સાથે આવેલો જઠરસ પાચન કરેછે. બાકી રહેલો સ્ટાર્ચનો ભાગ પાંક્રિયાઝ અને સ્પ્લીનના રસથી પાચન થાયછે. આ તેમજ પેટમાં જે પ્રવાહી પદાર્થો લેવામાં આવેછે તે તરતજ લોહીની સાથે મિશ્ર થાયછે. આ પ્રમાણે હોજરી અને આંતરડાંમાં ગયેલા પ્રવાહી રક્તમાં જાયછે, અને રક્તમાંથી બનેલા જઠરસ વગેરે તેમાં આવેછે.

ખોરાક જ્યારે જઠરસમાં હોયછે ત્યારે તેનો ગુણ આમ્લ હોયછે, અને આંતરડાંમાં ગયા પછી ધીમેધીમે તેનામાં આમ્લવિરૂદ્ધ ગુણ આવેછે.

એ રીતે પોષણપાત્ર ખોરાક પાચન થઈ તેનું શોષણ થઈ રક્તમાં જાયછે. ચરબીનો ઘણોખરો ભાગ લાક્ટીયલ મારફત અને બાકીના પદાર્થો પરભાર્યાજ રક્તનળી મારફત રક્તમાં મિશ્ર થાયછે. પાચન અને શોષણ થતાં બાકી રહેલા પદાર્થો આંતરડાંમાં નીચે ઉતરતા જાયછે તેમ તેઓ મળના ગુણ ધારણ કરતા આવેછે.

મોટાં આંતરડાંમાં થતા ફેરફાર—મોટાં આંતરડાંમાં દાખલ થતી વખત ખોરાકનું મળમાં રૂપાંતર થયું હોયછે, પણ તે ઘણું પાતળું હોયછે. મોટાં આંતરડાંની અંદર એના પ્રવાહી ભાગનું શોષણ થઈને તે નીચે ઉતરેછે, તેમ મળ ઘટ બનેછે. મોટાં આંતરડાંમાં વીલાઈ હોતા નથી, તેથી ચરબી તેનાથી ગ્રહણ થઈ શકે નહીં. બીજા કોઈ પણ પ્રકારની પાચનક્રિયા તેમાં ઘણે દરજ્જે ચાલતી હોય એમ લાગતું નથી; પરંતુ કેટલેક દરજ્જે પાતળા ખોરાકનું તેમાં શોષણ થાયછે એ તો નક્કી છે, કેમકે કેટલીક વખત આજારી મા-

ણુસને મોઢેથી ખોરાક નથી ઉતરતો ત્યારે તેને મળદ્વારેથી પ્રવાહી ખોરાકની પીચકારી મારી નિભાવવામાં આવેછે, તેનું શોષણ મોટાં આંતરડાંમાં થવું જોઈએ. મળનો ગુણ નાનાં આંતરડાંમાં આમ્લવિરૂદ્ધ હોયછે તે ફરીથી મોટાં આંતરડાંમાં સરખો થાયછે. મોટાં આંતરડાંમાં મળને ગંધ અને ઘટપણું મળેછે.

સાધારણ કદના તરૂણ મનુષ્યનો મળ દરરોજ આશરે ૧૦ થી ૨૦ તોલા થાયછે, અને સરાસરી તેવાજ માણસનો હમેશનો ખોરાક આશરે બે રતલ હોયછે, તેથી બાકી રતલ ૧⅞ થી ૧⅞ શરીરને પોષણ કરવા કામે લાગેછે. મળમાં ¾ તો પાણીજ હોયછે, અને બાકી શરીરને નિરૂપયોગી એવા પરચૂરણ પદાર્થો હોયછે.

વાયુ અથવા **પવન,**—હોજરી અને આંતરડાંમાં ખોરાક નહીં હોય ત્યારે તેમાં થોડી ઘણી હવા ભરેલી રહેછે. મોઢેથી ઓડકાર આવેછે, અને મળદ્વારેથી વાયુ છૂટેછે તે આ અંદર ભરેલો પવન છે. આ વાયુ થવાનાં મૂળ કારણ ત્રણ છે. ૧. પવન મોઢામાંથી ગળી જવામાં આવેછે અને અંદર ભરાઇ રહેછે. ૨. ખોરાક અને રસ આંતરડાંમાં હોયછે તેમાં રસાયણી ફેરફારો થવાથી હવા નિપજેછે. ૩. આંતરડાંના રસપડમાંથી બીજા રસની પેઠે પવન પેદા થાયછે. આ હવા ઑક્સિજન, હાઇડ્રોજન અને નાઇટ્રોજન વગેરેની બનેલીછે, જે ઘણી દુર્ગંધી હોયછે તે ગંધક અને હાઇડ્રોજનના સંયોગથી બનેછે.

આંતરડાંની હીલચાલ—જીવડા અથવા કીડા જેમ કરચલી વળી અથવા સંકોચાઈને પાછા લાંબા થઇને આગળ વધેછે, તેમ આંતરડાંનો થોડો ભાગ સંકોચાઇને ખોરાકને આગળ હડસેલેછે; તે પ્રમાણે એક પછી એક ભાગ સંકોચાઇને ખોરાકને ગતિ આપેછે.

મજ્જાસ્થાન અને મજ્જાતંતુ.

(Nerve and nerve centre.)

જે સાધનથી આપણને સ્પર્શજ્ઞાન થાયછે અને બીજી ઇંદ્રિયોના વ્યાપાર ચાલેછે, તથા જેના ઉપર શરીરની સઘળી અંદરની અને બહારની ગતિનો આધાર છે, તેને મજ્જાતંતુ કહેછે. તંતુઓ તો ફક્ત સંદેસા લાવનાર લઇ જનાર છે, પરંતુ તેવા સંદેસાનો જમા ખરચ જૂદાંજ અવયવોમાં થાયછે. આ અવયવો બે છે. **મગજ** અને **કરોડરજ્જુ.** તે સિવાય **મજ્જાતંતુની ગ્રંથીમાળા** (સીંપથેટિક ગાંગલ્યા) છે તે શરીરની અંદરના કેટલાક વ્યાપાર ચલાવેછે; આ ગ્રંથીમાળા કરોડના અગ્રભાગ ઉપર આવેલીછે. કોઇ પદાર્થ આપણને લાગ્યો, અથવા અવાજ કાને પડયો કે નજરે આવ્યો, તેના સમાચાર તંતુ મગજમે પહોંચાડેછે એટલે તેનું જ્ઞાન થાયછે; તેમજ એક ચોપડી હાથમાં લેવાનું મન થાય, અને તે લેવાને હાથને મગજ તરફથી પ્રેરણા મળેછે એટલે હાથ લાંબો થઇ તે ચોપડી લેછે. મન અને બહારનો વ્યાપાર ઘણોખરો મગજ અને કરોડરજ્જુ વડે ચાલેછે, પણ કેટલોક અંદરનો વ્યાપાર જેમકે હૃદયની ગતિ, આંતરડાં વગેરેની હીલચાલ ઇત્યાદિ ચલાવવાનું ગ્રંથીમાળાના અખત્યારમાં છે. આ પ્રમાણે સંદેસા લાવનાર લઈ જનારને **મજ્જાતંતુ** કહેછે; તેમ તેના પ્રધાન જે મગજ, કરોડરજ્જુ અને ગ્રંથીમાળા તેને **મજ્જાસ્થળ** કહેછે.

તંતુઓ બારીક તાંતણાના બનેલાછે. તેઓ ઘણી બાબતમાં વિજળીના તારની ઉપમાને યોગ્ય છે. તંતુ આખા શરીરમાં દરેક ભાગમાં ફેલાએલાછે. દરેક તાંતણો સૂક્ષ્મ રીતે જોતાં

એક બારીક કાચની નળી જેવો દેખાયછે, અને તેની અંદર સ્વચ્છ તેલ જેવો પદાર્થ હોયછે. તંતુઓનો ગુણ આ પદાર્થ ઉપર આધાર રાખેછે. વિજળીના તારમાં જેમ અંદર ધાતુ તથા ઉપર ગટાપરચાનો લેપ હોયછે, તેમ આ પદાર્થ છે તે ધાતુના તારનું કામ કરેછે, તથા ઉપર બારીક પડ હોયછે, તે ગટાપરચાનો અર્થ સારેછે. આવા કેટલાક તાંતણા મળી બંડલો થાયછે, તથા એવાં કેટલાંક બંડલો મળી એક તંતુ થાયછે. દરેક તંતુની આસપાસ એક પડ હોયછે તેને 'તંતુપડ' (નર્વશીથ) કહેછે. તેનાથી તેમનું રક્ષણ થાયછે. દરેક તાંતણાને બે છેડા હોય છે; એક છેડો મજ્જાસ્થળમાં તથા બીજો છેડો જે ભાગમાં તંતુ જાયછે તે ભાગમાં રહેછે.

મજ્જાસ્થળ બે પ્રકારના પદાર્થનું બનેલુંછે—તાંતણા અને પરમાણુ. પરમાણુનો આકાર ચિત્રવિચિત્ર હોયછે—ગોળ, લંબગોળ, બહુકોણ ઇત્યાદિ. કેટલાંકને લાંબા લાંબા છેડા દેખાયછે. પરમાણુની અંદર એક નરમ જાતિનો પદાર્થ રહેલોછે.

તંતુઓનું કામ—આગળ કહ્યુંછે કે તંતુઓ ફક્ત સંદેસો લાવનાર લઈ જનાર કાસદની પેઠે એક તરફથી બહારની દુનિયાનો વ્યાપાર કોઇપણ ઇંદ્રિ ઉપર ચાલે તેની ખબર મગજને આપવી તથા મનને સાવધ કરવું. અને બીજી તરફથી મગજનો હુકમ કોઇપણ શરીરના ભાગને પહોંચાડવો તથા ગતિ અથવા બીજી કાંઈ ક્રિયા ઉત્પન્ન કરવી. આ પ્રમાણે લઇ જવું અને લઈ આવવું એવાં બે કામ સારૂ તંતુ પણ બે પ્રકારના છે. જે તંતુઓ શરીર ઉપરની ખબર મગજ તરફ લઈ જનારછે તેને **જ્ઞાનતંતુ** કહેછે. મગજના હુકમને અંગ ઉપર જે અમલમાં લાવનાર છે તેને **ગતિતંતુ** કહેછે. આ બે જાતના તંતુ પોતપોતાનું કામ કરેછે. એક બીજાનું કામ કરતા નથી. જે પ્રમાણે તેમના સ્વભાવમાં આ તફાવત માલમ પડેછે, તેમ તેમની રચનામાં કાંઇ ફેરફાર જણાતો નથી. વળી આખા શરીરના જૂદાજૂદા ભાગમાં તેમની વેહેંચણ થાયછે, તેના ઉપર પણ આવો તેમનો ભિન્ન સ્વભાવ આધાર રાખતો જણાતો નથી, કારણ એકજ ભાગમાં બેઉ જાતના તંતુઓ મળી આવેછે. કાંઇપણ ક્રિયા અથવા સંદેસો તંતુઓ પોતાની મેળે ઉત્પન્ન કરી શકતા નથી. તેમના ઉપર કાંઇ હુકમ અથવા વ્યાપાર થવો જોઇએ, ત્યારેજ તેમનો ગતિસહ ગુણ જણાયછે. જે જ્ઞાનતંતુ છે તેમના ઉપર બહારનો વ્યાપાર ચાલેછે અને ગતિતંતુ છે તેમના ઉપર ભેજાની હકુમત ચાલેછે. બહારથી કોઇપણ જ્ઞાનતંતુને વિજળી, અગ્નિ ઇત્યાદી કાંઇપણ લગાડીએ તો તેનાથી જ્ઞાન થાયછે, પણ જો તેજ પદાર્થ ગતિતંતુના સંયોગમાં લાવીએ તો સ્નાયુમાં ગતિ ઉત્પન્ન થાયછે. ગરમી તેમજ ઠંડીથી પણ ગતિજ પરિણામ નીપજેછે.

જ્ઞાનતંતુનો સંદેસો મજ્જાસ્થળ તરફ જાયછે; જેમકે જે જ્ઞાનતંતુ કરોડરજ્જુમાંથી હાથમાં આવેછે અને આંગળીઓને જ્ઞાનશક્તિ આપેછે, તેને જો મધ્યરસ્તે કાપી નાંખીએ તો પછી આંગળીને કાંઈ થાય તેનું જ્ઞાન થતું નથી. જે જગોએ વધ કર્યો હોય તેથી નીચેનો ભાગ શૂન્ય પડી જાયછે, તેને બાળીએ તોપણ જણાતું નથી પણ તેથી ઉપલા ભાગમાં જ્ઞાનશક્તિ રહેછે. આમ થવાનું કારણ એટલુંજ કે નીચેનો સંદેસો વધના યોગે કરી ઉપર જઇ શકતો નથી અને ભેજાને પહોંચતો નથી; તેમજ વળી ગતિતંતુનો સંદેસો મજ્જાસ્થળ તરફથી જે ભાગમાં તે જતી હોય તે તરફજ જાયછે. એથી ઉલટો જઈ શકતો નથી; જેમકે હાથના ગતિતંતુનો વધ કરીએ તો પછી કાપેલા નીચલા છેડામાં હાથની અંદર ગતિ ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ રહેશે. ઉપલા છેડામાં

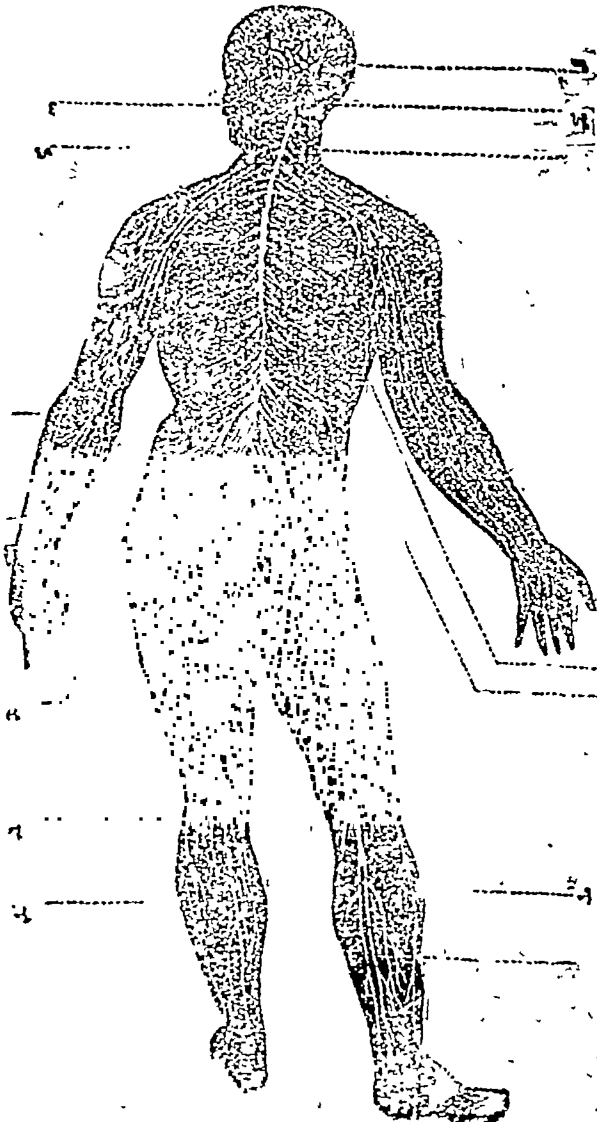
તે શક્તિ રહેશે નહીં, કારણ કે વધને લીધે તેનો હુકમ નીચલા છેડામાં પ્રવેશ કરી શકતો નથી. કાંઈ હુકમ અગર સંદેસો અમુક તાંતણા ઉપર થયો, તો તે સંદેસો તેને સ્થળે તેજ તાંતણા મારફત પહોંચશે, અર્થાત્ એક તાંતણામાંથી પરભાર્યો તે બીજા તાંતણામાં પ્રવેશ કરવાને અશક્ત છે.

તંતુની અંદર સંદેસો ચાલવાની ગતિ અતિશય છે. એમ સમજવામાં આવ્યુંછે કે વિજળીના કરતાં પણ એની ગતિ વિશેષ છે.

દરેક તાંતણો એકજ પ્રકારના સંદેસાને ધારણ કરેછે, જેમકે ગતિતંતુથી ગતિજ પ્રાપ્ત થાયછે, જ્ઞાનતંતુથી જ્ઞાનજ ઉપજેછે; તેમજ દૃષ્ટિ અને શ્રવણ તંતુઓથી ફક્ત અજવાળાનું અને ધ્વનિનુંજ જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાયછે. તેમને કોઈ સાધારણ પદાર્થનો સ્પર્શ થાય તોપણ પ્રકાશ અથવા ધ્વનિ જણાયછે.

તંતુઓ ઘણા છે. તેઓ મજ્જાસ્થળમાંથી નીકળી શરીરના ભિન્નભિન્ન ભાગ ઉપર ફેલાય છે, અને તેમને ગતિ તથા જ્ઞાનશક્તિ આપેછે. ચોવીશ તંતુઓ તો ફક્ત મગજમાંથી, બાર અકેક બાજુએથી ખોપરીના જૂદાંજૂદાં છિદ્રો વાટે બહાર પડેછે, તેમને **મગજતંતુ** કહેછે. કરોડની બેઉ બાજુએ છિદ્રોની હાર છે, તે માંહેના દરેક છિદ્રમાંથી અકેક તંતુ નીકળે છે. કરોડના ડોકના ભાગમાંથી આવાં આઠ જોડાં નીકળેછે અને તે ડોક, મસ્તક તથા હાથને પૂરાં પડેછે. કરોડના પીઠના ભાગમાંથી બાર જોડાં જાયછે, તે છાતીને તથા વાંસાને પૂરાં પડેછે, કમર અને નીચલા ભાગમાંથી દશ બાર જોડાં નીકળેછે, તે માંહેલો થોડો ભાગ પેટ અને પેડુમાં જાયછે અને બાકીનો પગમાં છેક તળીએ પહોંચી વળેછે. કરોડરજ્જુમાંથી જે તંતુઓ છિદ્ર વાટે બહાર પડેછે તે માંહેલા દરેક તંતુને બે મૂળ હોય છે. એક મૂળ આગલું તથા બીજું મૂળ પાછલું; કારણ એક તે રજ્જુના આગળના ભાગમાંથી નીકળે

આકૃતિ ૩૦ શરીરના મજ્જાતંતુ.



છે અને બીજું તેના પાછળના ભાગમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. જે આગલું મૂળ છે તેમાં ફક્ત ગતિ શક્તિ રહેલીછે, અને પાછલામાં જ્ઞાનશક્તિ રહેલીછે; પરંતુ છિદ્રવાટે બહાર પડતી વખત બેઉ મૂળ એક બીજામાં સેળભેળ થાયછે, એટલા માટે બહાર નીકળેળ એક આખા તંતુને મિશ્રતંતુ કહેછે, કારણ કે તેનામાં જ્ઞાન તથા ગતિ એ બેઉ શક્તિ રહેલીછે.

કોઇપણ જ્ઞાનતંતુના મુખ્ય ભાગને કાંઇ લાગે તો જે જે અવયવોમાં તેના વિભાગ જતા હોય તે અવયવને કાંઈ લાગ્યું એવું મન સમજેછે. કોણીની અંદરની બાજુએ એક જ્ઞાનતંતુ છે તે છેક આંગળીઓ સુધી જાયછે. અકસ્માત કોઈ વખત કોણી અથડાય અને એ તંતુ ઉપર દબાણ થાય તો છેક આંગળાં અને હથેળીમાં ઝણઝણાટી થાયછે. એજ પ્રમાણે જ્યારે કોઈ હાથ, પગ અથવા અવયવ કાપી નાંખવામાં આવેછે ત્યારે તેની સાથે કપાઇ ગયેલા તંતુઓના છેડા જે બાકી રહેલા અવયવના ભાગમાં રહેછે તે દબાયછે અથવા દુખેછે તો કપાઈ ગયેલા ભાગમાં દરદ થતું હોય એમ લાગેછે. વળી કપાયેલા નાકને જ્યારે કપાળની ચામડીથી દુરસ્ત કરવામાં આવેછે અને એવા નવીન થયેલા નાકને કાંઈ લાગેછે તો કપાળમાં લાગ્યું એમ સમજાયછે. બે જ્ઞાનતંતુઓ એકજ ભાગમાં પ્રવેશ કરે તોપણ એક એકનું કામ જૂદુંજૂદું કરેછે, તેમજ ગતિતંતુઓ પણ જે સ્નાયુમાં જતા હોય તેનાજ ઉપર તેનો અમલ ચાલેછે.

મજ્જાસ્થળના ધર્મઃ--મજ્જાસ્થળ ત્રણ છે—મગજ, કરોડરજ્જુ અને મજ્જાગ્રંથીમાળા. તેમના ખાસ ગુણ તેમની અંદરના ચૈતન્ય પરમાણુ ઉપર આધાર રાખેછે. તે ત્રણેની અમલ ચલાવવાની શક્તિ જૂદીજૂદી હોયછે, તોપણ તેઓની જાતિ એકજ છે; તેથી તેમના કેટલાક ગુણ સઘળાને સાધારણ છે. મજ્જાસ્થળો હુકમ મોકલેછે તે ઉપરથી તે હુકમનું મૂળ તેઓજ ઉત્પન્ન કરેછે એમ નહીં સમજવું, કેમકે તેમના ઉપર કાંઇપણ કારણ પડ્યા સિવાય તેઓ અમલ ચલાવતાં નથી; જેમકે સાધારણ રીતે હોજરી શાંત હોયછે, પણ ખોરાક તેની અંદર પહોંચવા પછી, આસપાસની ગ્રંથીને ખબર પહોંચવાથી તે જઠરમાં હીલચાલ થવાનો હુકમ આપેછે. કોઇપણ જાતિના સંદેસાનું જ્ઞાન આપણને તે સંદેસો મગજમાં પહોંચ્યા સિવાય થતુ નથી. જે જે કાર્ય આપણી સ્વેચ્છાથી બનેછે તેનો સંબંધ મગજ સાથે છે; પરંતુ જે કાર્યમાં આપણી સ્વેચ્છાની જરૂર નથી તેનો સંબંધ કરોડરજ્જુ તથા ગ્રંથીમાળા સાથે રહેલોછે.

કોઈ એક તંતુસ્થળમાં એક સંદેસો ગયો કે તેનું નિવારણ કેટલાક પ્રકારે થાયછે.

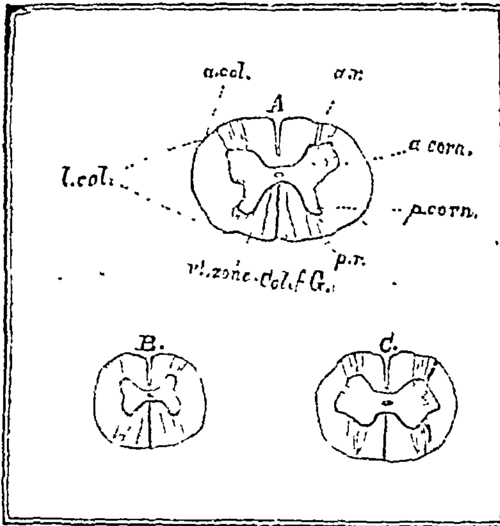
૧. જ્યારે એકાદ સંદેસાનું સમાધાન પોતાથી ન થાય ત્યારે તે તંતુસ્થળ એ સંદેસાને બીજા તંતુસ્થળ પાસે મોકલેછે. ૨. તે સંદેસો એક ભાગમાંથી બીજા ભાગમાં જાયછે, જેમકે એકાદ વખત ખરૂં દરદ જાંગમાં હોયછે પણ ઘુંટણ દુખેછે. ૩. તે સંદેસાનો ફેલાવો થઈ જાયછે, જેમકે ખરૂં દરદ એક દાંતમાં હોયછે, પણ સર્વ દાંત દુખતા હોય એમ જણાયછે. ૪. સંદેસાનું પરાવર્તન થાયછે. જ્ઞાનતંતુનો સંદેસો તંતુ સ્થળમાં જઇ તેની અસર ગતિતંતુ ઉપર ચલાવેછે, તેને **પરાવર્ત્તન** થયું એમ કહેવાયછે. શરીરનો ઘણોખરો વ્યાપાર આ પરાવર્ત્તન ઉપર આધાર રાખેછે. પરાવર્ત્તન થાયછે તે ઘણીખરી વખત સ્વેચ્છાથી નથી હોતું પણ ઇચ્છાને લીધે તેમાં ફેરફાર થઇ શકેછે. પરાવર્ત્તન હમેશાં શરીરના હિતને

સાર થાયછે, જેમકે આંખમાં અતિશય પ્રકાશ જાય તો કીકી આંખના રક્ષણાર્થે તરત સંકુચિત થઈ જાયછે.

કરોડરજ્જુ—આ રજ્જુ મગજના પછવાડેના ભાગમાંથી નીકળી છેક બરડાની પોલમાં કમર સુધી જાયછે, તેની અંદર તાંતણા છે, તેમ ચૈતન્યપરમાણુ પણ છે. તેને આડું કાપીએ (આકૃતિ ૩૧) તો મધ્ય ભાગ રાતો જોવામાં આવેછે તથા બહારનો ભાગ સફેદ જણાયછે.

રજ્જુનું કામ—૧. રજ્જુની શક્તિ સંદેસા લઇ જવા લાવવાની છે; શરીરપર જે બહારનો વ્યાપાર ચાલેછે તેના ઘણા ભાગના સંદેસા તંતુઓ વાટે રજ્જુને પહોંચેછે, અને રજ્જુ તેમને મગજમાં લઈ જાયછે. મગજમાં ગયા પછીજ મનને તેમનું જ્ઞાન થાય છે, તેજ પ્રમાણે મગજનો હુકમ ઘણાક અવયવો ઉપર રજ્જુમાં થઇને તંતુ વાટે પહોંચેછે.

આકૃતિ ૩૧. કરોડરજ્જુના કાપનો દેખાવ.



(અ.) જ્ઞાન થવાના સંદેસા પાછલા જ્ઞાનતંતુમાં થઈ રજ્જુના પાછલા સ્થંભમાં દાખલ થાયછે, પણ આ સ્થંભ વાટેજ ઉપર ચડતા નથી. તે સ્થંભમાંથી અંદરના રાતા ભાગમાં પ્રવેશ કરેછે અને તેની મારફત મગજને પહોંચેછે.

(બ.) રાતા મધ્ય ભાગના બે વિભાગ છે. જે બાજુએથી સંદેસો આવે છે તેજ બાજુના રાતા ભાગ મારફત તે ઉપર ચડતો નથી, પણ સામેના ભાગમાં જઈ તે મારફત ઉપર ચડેછે. એમ ધારો કે રજ્જુની ડાબી બાજુના અર્ધ ભાગનો વધ કર્યો તો જે તરફ વધ થયો તેની સામેની બાજુના અંગમાં જ્ઞાનશક્તિ નાબુદ થઇ જાયછે. આ પ્રમાણે જ્ઞાનતંતુના તાંતણાઓ એટલે પાછલા મૂળના તાંતણા રજ્જુમાં દાખલ થતાંજ એક બીજાને સામસામે દુભાગી બીજી બાજુએ જતા હોય એમ સિદ્ધ થાયછે: સ્પર્શ, ગરમી, ઠંડી વગેરે જાતિનું જ્ઞાન જૂદાજૂદા તાંતણાથી થાયછે અને આ સર્વ જાતિના તાંતણા એક બીજાને તેજ પ્રમાણે દુભાગેછે. મધ્યનો રાતો ભાગ મુખ્યત્વે પરમાણુનો બનેલોછે તથા બહારનો સફેદ ભાગ તાંતણાનો બનેલોછે. રજ્જુની આગળ અને પાછળ મધ્યમાં ઉભા ખાડા જોવામાં આવેછે. આ દરેક ખાડાની બેઉ બાજુએ એકેક સૂક્ષ્મ ખાંચો જણાયછે: આને લીધે એ રજ્જુના દરેક બાજુના અરધા ભાગના ત્રણ વિભાગ પાડવામાં આવ્યાછે, તેમને આગળના, પાછળના, અને બાજુના સ્થંભ એવી સંજ્ઞા મળીછે. દરેક બાજુ ઉપર જે આગળ અને પાછળ ખાંચા છે તેમાંથી તંતુઓનાં મૂળ નીકળેછે અને તે ઉપરથીજ તેમને આગલાં અને પાછલાં મૂળ એમ કહેવાયછે (આ. ૩૧ મી). તંતુઓના મૂળના જે તાંતણાઓ આ રજ્જુમાંથી નીકળેછે તે સઘળા મગજમાંથી આવતા નથી, તેમનાં ઘણાખરાંનાં મૂળ અથવા ઉત્પત્તિ આ રજ્જુમાંથીજ છે. આ અવયવની રચના એટલી તો બારીક

છે કે તેમનો શોધ સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી પણ બરાબર થઈ શકતો નથી. રજ્જુમાંથી તંતુઓનાં એકત્રીશ જોડાં નીકળેછે. ઠેઠ ઉપરથી તે નીચે સુધી દરેક તંતુનાં બે મૂળ હોયછે. એક આગળનું અને બીજું પાછળનું. પાછલું મૂળ આગળના મૂળ કરતાં જરા મોટું હોય છે. તે દરેક બાજુએ કરોડમાં છિદ્ર હોયછે તેમાંથી બહાર પડેછે. બહાર પડતી વખત બેઉ મૂળ એકત્ર થઈ જાયછે. આગળના ગતિતંતુ છે તથા પાછળના જ્ઞાનતંતુ છે. કારણ આગળના તંતુનો વધ કરીએ તો જે જે ભાગમાં તે તંતુ જાયછે તેની ગતિશક્તિ રહેતી નથી. પાછળના મૂળનો વધ કરીએ તો તે ભાગની જ્ઞાનશક્તિનો નાશ થાયછે.

(ક.) મગજના સંદેસા આગલા સ્થંભ અને તેમની પાસેના રાતા પદાર્થ મારફત ગમન કરેછે.

(દ.) ગતિતંતુ પણ એક બીજાને દુભાગેછે, પરંતુ આ દુભાગ રજ્જુમાં બનતો નથી. છેક તેના ઉપલા ભાગમાં મગજ પાસે દુભાગ થાયછે, તેથી આ દુભાગ જગાની નીચે રજ્જુના કોઇપણ અરધા ભાગનો વધ કરીએ તો તે બાજુના અંગની ગતિનો નાશ થશે, અને જો તે જગાની ઉપર વધ થાય તો વધ થયેલી બાજુની સામેનું શરીર ગતિરહિત થઇ પડશે. જો દુભાગને ઠેકાણેજ વધ થાય તો બેઉ બાજુની એટલે આખા શરીરની ગતિ નાશ પામેછે.

આ રીતે દુભાગબિંદુની નીચેના રજ્જુના ડાબા ભાગમાં કાંઈ રોગ થાય તો તેનું પરિણામ ડાબી તરફના અંગની ગતિશૂન્યતા અને જમણી તરફની જ્ઞાનશૂન્યતા એ પ્રમાણે નીપજેછે. જો તેની ઉપરના અર્ધભાગમાં રોગ ઉત્પન્ન થાય તો સામેના અરધા શરીરની જ્ઞાન અને ગતિ શક્તિ નાશ પામેછે.

૨. પરાવર્ત્તન ગતિ ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ રજ્જુમાં છે. પક્ષઘાત વગેરે કેટલાક વ્યાધિને લીધે જ્યારે શરીરના કોઈ ભાગ ઉપર મગજનો અમલ ચાલતો બંધ પડેછે ત્યારે તે ભાગને કાંઈ ઇજા થતી હોય તો પોતાનો બચાવ કરવાને રજ્જુમાંથી તેને ગતિ મળે છે. આંતરડાંની હીલચાલ તેજ પ્રમાણે રજ્જુ અને બીજી ગ્રંથીને લીધે થાયછે.

ભેજું—ખોપરીની અંદર જે મેંદુ અથવા ભેજું છે તેના ચાર વિભાગ છે. (આ. ૮) **૧. મગજ** અથવા **સેરીબ્રમ. ૨. સેરીબેલમ. ૩. પોન્સવારોલી. ૪ મેડ્યુલા ઓબ્લોંગેટા.**

૧. આ ચારમાં મોટો વિભાગ **મગજનો** છે, તેના બે અર્ધગોળ છે તથા વચમાં મોટી ફાટ છે. કોઇપણ શરીરના ભાગનો સંદેસો આ ભાગને પહોંચ્યા સિવાય મનને તેનું જ્ઞાન થતું નથી, અને તેનું જ્ઞાન થયા પછી આજ ભાગ તેનું નિવારણ કરેછે. જેજે કાર્ય સ્વેચ્છિત હોયછે તે આ ભાગને લીધે કરવામાં આવેછે. મગજને ભારી ઇજા પહોંચી તો પછી ભાન અને જ્ઞાન રહેતાં નથી. વિચારશક્તિ, ન્યાયશક્તિ, કલ્પનાશક્તિ, યાદશક્તિ વગેરે ઉત્તમ પ્રકારની મનુષ્ય શક્તિનો આધાર આ સેરીબ્રમ ઉપર છે. સેરીબ્રમનું મજ્જાદ્રવ્ય બે જાતનું છે, તેની સપાટી ઉપર રાતા ભૂરા રંગનું દ્રવ્ય છે, અને મધ્યમાં શ્વેતવર્ણનું દ્રવ્ય છે, તેના દરેક અર્ધગોળમાં એકેક બખોલ છે.

૨. સેરીબેલમ—આ એક મૂઠી જેવડો મેંદુનો ગોળો મગજના પછવાડેના ભાગની

નીચે રહેલોછે. તેના ધર્મ વિષે જૂદાજૂદા મત આપવામાં આવેછે. પક્ષીઓનો જો આ ભાગ કાપી નાંખવામાં આવે તો તેઓ દુઃખની નિશાની બતાવતાં નથી, તેમજ બુદ્ધિ અથવા દૃષ્ટી વગેરેમાં કાંઇજ ફેરફાર માલમ પડતો નથી, પણ તેમની ગતિશક્તિમાં ચમત્કારીક તફાવત જણાઇ આવેછે. તેઓમાં ઉડવાની શક્તિ રહેતી નથી, પાંખો ફફડાવેછે, અને એક બાજુથી બીજી બાજુ ગડથોલાં ખાયછે, તથા ચકર ચકર ફરીને નીચે પડેછે. આ ઉપરથી એમ ધારવામાં આવ્યુંછે કે યોગ્ય અને સમધાત રીતે ગતિ ઉપજાવવી એ સેરીબેલમનું કામ છે.

૩. **પોન્સ**—એ ખોપરી માંહેલા મેંદુનું મધ્ય ઠેકાણું છે. એનું કામ નીચેના રજ્જુમાંથી આવેલા સંદેસા મગજને પહોંચાડવાનું તથા મગજના હુકમને નીચે પહોંચાડવાનુંછે.

૪. **મેડયુલા ઓબલોંગેટા**—આ ભાગ રજ્જુની તથા પોન્સની વચે આવેલોછે, તે ઘણોજ અગત્યનો છે. આયુષ્યનો આધાર તેના ઉપર છે, એમ કહીએ તોપણ ચાલે કારણ કે આખું બીજું બધું ભેજું જાય તોપણ પ્રાણી આ એક ભાગના આધાર ઉપર કેટલોક વખત જીવી શકેછે, પણ આ ભાગને ઇજા પહોંચી કે તત્કાળ પ્રાણ જાયછે. શ્વાસોશ્વાસની પ્રેરણા આ ભાગ ઉપર આધાર રાખેછે. તેને ઇજા થવાથી શ્વાસોશ્વાસ તેમજ ગળવા તથા બોલવાની શક્તિ પણ બંધ પડેછે; માટે ખરો પ્રાણાધાર તેના ઉપર છે.

આકૃતિ ૩૨. મગજના તંતુઓ.



ભેજાના તંતુઓઃ—જેવી રીતે કરોડરજ્જુના તંતુનાં એકત્રીશ જોડાં છે, તેમ ભેજાની-તંતુનાં બાર જોડાં છે, તે ખોપરીનાં જૂદાંજૂદાં છિદ્રોમાંથી બહાર પડી વહેંચાઈ જાયછે (આકૃતિ ૮ તથા ૩૨). તંતુઓનું ૧ લું જોડું ભેજામાંથી નાકમાં ઉતરેછે, તેને "ઘ્રાણતંતુ" કહેછે. નાકની સારી નરસી વાસ ઓળખવાની શક્તિ તેને લીધે છે.

૨ જા તંતુઓનાં જોડાંને "દૃષ્ટી તંતુ" કહેછે. કારણ કે આંખનો ખાસ ગુણ તેના ઉપર આધાર રાખેછે.

૩ જા, ૪ થા તથા ૬ ઠ્ઠા આ ત્રણ ગતિતંતુ છે અને તે આંખની સ્નાયુને ગતિશક્તિ આપેછે. આંખની કીકીને સંકુચિત થવાનો આધાર પણ ત્રીજા તંતુ ઉપર છે. એ ત્રીજા તંતુને કાંઇ દરદ થાયછે તો આંખની ઉપલી પાંપણ ઢંકાઈ જાયછે તથા તેને ઉઘાડવાની શક્તિ રહેતી નથી. આંખના ડોળાની ઉપર નીચે અને આજુબાજુ જોવાની શક્તિ આ ત્રણે તંતુ ઉપર આધાર રાખેછે.

૫ મા તંતુને રજ્જુની તંતુઓની પેઠે બે મૂળ છે; એક મૂળ જ્ઞાનતંતુનું તથા બીજું

ગતિતંતુનું છે. આ બેઉ મૂળ એકત્ર થઇ તેમની શાખાઓ પ્રસરેછે, તેમને લીધે આખા ચહેરાના અને મસ્તકના ભાગને જ્ઞાનશક્તિ મળેછે, તથા અન્ન ચાવવામાં કામે લાગનારી સ્નાયુને ગતિશક્તિ મળેછે. તેની એક શાખાથી જીભને સ્વાદ સમજવાની શક્તિ પ્રાપ્ત થાયછે.

૭ મા તંતુના બે ભાગ છે—એક શ્રવણતંતુ તે કાનમાં જાયછે, તથા

૮ મા તંતુ અથવા સાતમાનો બીજો ભાગ ચહેરાની ઘણીખરી સ્નાયુને પૂરો પડેછે તે ગતિતંતુ છે. ચહેરાની વૃત્તિ પ્રમાણે દેખાવ ધારણ કરવાની શક્તિ એટલે ચહેરા ઉપર ગુસ્સો, કરૂણા વગેરે દર્શાવવાની શક્તિ આ તંતુથી પ્રાપ્ત થાયછે. તેનું છેદન કરવાથી અથવા વ્યાધિ થવાથી મોં વાંકું થઈ જાયછે એટલે બીજી બાજુ ખેંચાયેલું દેખાયછે; એટલુંજ નહીં પણ સાંભળવાની, ચાખવાની અને જોવાની ઇંદ્રિયોને ધક્કો પહોંચેછે.

૯ મા તંતુનો એક ભાગ ગળાની અંદરના ભાગને જ્ઞાનશક્તિ આપેછે અને બાકીનો ભાગ જીભના પછવાડેના ભાગને સ્વાદ સમજવાની શક્તિ આપેછે. જીભના ઉપલા તથા બાજુના ભાગને તેજ શક્તિ પાંચમા તંતુની એક શાખાથી મળેછે.

૧૦ મા (વાગસ) તંતુ ભેજાના સર્વ તંતુ કરતાં મોટા છે, તે ઘણા ભાગને પહોંચી વળેછે. નળગોટાની સ્નાયુ, રસપડ, અન્નનળ, હોજરી અને ફેફસાંની સાથે તેનો સંબંધ છે. એ ગતિ અને જ્ઞાનતંતુ છે.

૧૧ મા ગતિતંતુ છે તે ડોકની કેટલીક સ્નાયુને પૂરા પડેછે.

૧૨ મા પણ ગતિતંતુ છે, તે જીભની તથા ડોકની સ્નાયુને પૂરા પાડેછે.

ગ્રંથીમાળા માંહેલી તંતુઓનો અમલ પોષણ કરવાની ક્રિયા, જૂદાજૂદા રસ ઉત્પન્ન કરવા, અને કેટલીક અદ્રષ્યગતિ ઉત્પન્ન કરવામાં ચાલેછે.

જ્ઞાનેંદ્રિ.

(Senses.)

બહારની દુનિયા એટલે પદાર્થો વગેરેનું જ્ઞાન મનને **જ્ઞાનતંતુ** મારફત થાયછે. કેટલાંક જૂદીજૂદી જાતનાં જ્ઞાનને વાસ્તે જૂદાજૂદા તંતુઓ હોયછે. જે જગાએ એક પ્રકારના જ્ઞાનતંતુ રહેછે, તે ઠેકાણાને તે અમુક પ્રકારની **જ્ઞાનેંદ્રિ** એવું નામ દેવામાં આવેછે; જેમકે ચામડીને સ્પર્શેંદ્રિ કહેછે, કાનને શ્રવણેંદ્રિ ઇત્યાદિ. આવી જ્ઞાનેંદ્રિઓ પાંચ છે—**સ્પર્શ, નાક, આંખ, કાન** અને **જીભ.**

સ્પર્શજ્ઞાનવાળા તંતુ ઘણા છે અને તે આખા શરીરની ત્વચાપર આવેલાછે. કાન, નાક અને આંખ સારૂ એકેક ખાસ તંતુનો સંકેત થયેલછે, અને જીભ સારૂ જૂદાજૂદા બે તંતુ છે.

જ્ઞાનેંદ્રિઓને લીધે આપણું શરીર બહારના પદાર્થો સાથે કેવા સંબંધમાં છે તેની ખબર પડેછે.

હરકોઈ પદાર્થ દરેક ઇંદ્રિ ઉપર અસર કરેછે તે પોતે મન પાસે જઈ તેને સાવધ કરેછે, એમ માનવું અશક્ય છે; પરંતુ તેની અસરને લીધે તે જ્ઞાનતંતુની સ્થિતિમાં કાંઇ એવો ચમત્કારીક ફેરફાર થાયછે કે મનને તે અસર કરનાર પદાર્થનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાયછે. જૂદાજૂદા પ્રકારનું જ્ઞાન થાયછે, તે તંતુઓના ભિન્નભિન્ન ગુણો ઉપર આધાર રાખેછે. આ ગુણ બહારના તેમજ અંદરના કારણને લીધે પણ પ્રદર્શિત થાયછે; જેમકે સ્પર્શેંદ્રિ દુઃખ પ્રદર્શિત કરેછે, તે બહારના અને શરીરની અંદરના બેઉ કારણને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે.

દરેક પ્રકારની ઈંદ્રિને એક જાતિનું જ્ઞાન થાયછે. કોઈને પણ દ્વિજાતિનું જ્ઞાન થતું નથી, પછી તેના ઉપર અસર કરનાર પદાર્થ ગમે તે હોય. કોઈપણ ઈંદ્રિમાં રક્તનો ભરાવો થવાથી તે ઈંદ્રિના ગુણને લગતું વિવિધ રીતનું જ્ઞાન ઉત્પન્ન થાયછે. કાનમાં તેમ થવાથી નાના પ્રકારના ઘોંઘાટ થાયછે. આંખમાં તેમ થવાથી પ્રકાશના ભડકા જણાયછે. એજ રીતે વળી બહારનું એક કારણ લેઈ જોતાં પણ તેજ નિયમ ખરો ઠરેછે. વિજળીને લીધે અથવા માથાપર જોરથી થપડ મારવાથી આંખમાં પ્રકાશ અને કાનમાં અવાજની ઝણઝણાટી થશે. જો કે કારણ એક છે તોપણ ઈંદ્રિયોના વિવિધ ગુણને લીધે તેનું જ્ઞાન વિવિધ પ્રકારે થાયછે. આ ઉપરથી એમ સ્પષ્ટ જણાયછે કે દરેક ઈંદ્રિ એટલે તેના ખાસ તંતુ ફક્ત એકજ પ્રકારનું જ્ઞાન ધારણ કરી શકેછે. આ જ્ઞાન ગ્રહણ કરવાની શક્તિ જે જગાએ તે તંતુનું મૂળ હોયછે તે ભાગમાં રહેછે. ઈંદ્રિયો શરીરને કેટલા ઉપયોગની છે તે વિષે બોલવાની અગત્ય રહેતી નથી. તેઓ શરીરને સુખકારક છે એટલુંજ નહિ પરંતુ શરીરના વ્યાપાર અને સંરક્ષણનો આધાર પણ તેમના ઉપરજ છે.

ઘ્રાણેંદ્રિ.

નાસિકાઈંદ્રિ અથવા સુંઘવાની ઈંદ્રિ (Nose)—નાક એ વાસ સમજવાની ઈંદ્રિ છે, અને તેને લીધે નુકશાનકારક હવાનો ફેફસાંમાં જતાં અટકાવ થાયછે. નાકના બે વિભાગ છે. એક બહારનો ભાગ જેને સાધારણ નાક સંજ્ઞા લાગુ પડેછે. તથા બીજો અંદરનો ભાગ. બહારનું નાક જે ચહેરાના મધ્ય ભાગમાં આવેલુંછે તે ત્રિકોણાકારનું છે. એનું મૂળ કપાળ સાથે જોડાએલુંછે. તેના નીચલા ભાગમાં બે છિદ્ર છે તેને નસકોરાં કહેછે. બે નસકોરાંની વચ્ચે એક પડદો છે. આ નસકોરાંનાં મોં ઉપર કેશ આવેલાછે તેને લીધે હવાની સાથે ધૂળ વગેરે પરમાણુનો અંદર જતાં અટકાવ થાયછે. સઘળાના નાકનો આકાર એક સરખો હોતો નથી, કોઇનું નાક વિશેષ લાંબું, ટૂંકું, બેઠેલું અથવા ઉપસેલું હોયછે. નાકનો ઉપલો ભાગ અસ્થિનો બનેલોછે તથા નીચલો ભાગ "કાર્ટિલેજ" નો બનેલોછે, તેથી ઉપરનો ભાગ કઠણ તથા નીચેનો નરમ અને હાલેછે. નીચેના ભાગમાં પાંચ કાર્ટિલેજ છે. બે કાર્ટિલેજ અકેક બાજુએ તથા એક વચમાં છે. તેમના સંબંધમાં સ્નાયુ આવેલીછે અને તેને લીધે નસકોરાં નાનાં મોટાં થાયછે.

નાકની અંદર પોલાણ છે. આ પોલાણના બે વિભાગ છે. નસકોરાંની વચમાંના પડદાને અનુસરીને અંદર જે પડદો છે તેને લીધે આ પોલાણના બે વિભાગ થાયછે. આ બે નાસિકાખંડની આગળ જેમ છિદ્ર (નસકોરાં) છે, તેમ મોઢાના પાછળના ભાગમાં બીજાં બે છિદ્ર છે તેની મારફત હવા વાયુનળિકામાં ઉતરેછે.

નાકના મુખ્ય ઉપયોગ બે છે. ૧. તેની મારફત શ્વાસોશ્વાસ લેવાયછે, તથા ૨. તેમાં સુંઘવાના તંતુ રહેલાછે. નાકની અંદરના નીચેના ભાગમાંથી હવા આવજાવ કરેછે તથા ઉપલા ભાગમાં વાસતંતુ આવેલાછે.

વાસની ભાવના ઉત્પન્ન થવા સારૂ કાંઇપણ બહારના પદાર્થની એ તંતુ ઉપર અસર થવાની જરૂર છે. એનામાં ઘણા પ્રકારની વાસ ગ્રહણ કરવાની શક્તિ છે. આ જ્ઞાન ઉપજાવવાની બીજા કોઈપણ તંતુની શક્તિ નથી. વાસ ઉપજાવનારા પદાર્થ સાધારણ રીતે વાયુ રૂપે હોવા જોઈએ. વાસજ્ઞાન થયા પહેલાં તે પદાર્થ નાકની અંદરના પ્રવાહી પદાર્થમાં ગળી જવો જોઈએ જ્યાંસુધી તે પદાર્થ આ પ્રવાહીમાં ગળી નહીં જાય ત્યાંસુધી વાસની ભાવના ઉત્પન્ન થવાની નહીં; તેટલાજ માટે જ્યારે નાકની અંદરનું આચ્છાદન સૂકું પડી જાયછે ત્યારે નાકની વાસ લેવાની શક્તિ છેક અથવા થોડી ઘણી કમી પડી જાયછે. વાસ સારી રીતે સમજવા સારૂ તે પદાર્થને નાકની અંદર શ્વાસની સાથે જવું જોઇએ, માટેજ આપણે સુગંધ લેતી વખતે શ્વાસની સાથે તે પદાર્થને ખેંચીએછીએ. આપણે શ્વાસ લેવો બંધ રાખીએ તો વાસ પણ બંધ થાયછે; ફક્ત નસકોરાં બંધ રાખીએ એટલે થયું. મોઢા મારફત શ્વાસ લેવાથી વાસનું જ્ઞાન સારી રીતે થતું નથી.

મગજના તંતુનું પહેલું જોડું એ સુંઘવાના કામને અર્પણ થયેલુંછે. મગજમાંથી તે નીચે ઉતરી તેની બારીક શાખાઓ થઇ નાકના ઉપલા ભાગમાં પથરાઈ જાયછે, તેથીજ નાકની અંદરનો ઉપલો ભાગ વાસ સમજવાના કામમાં આવેછે અને નીચેનો ભાગ શ્વાસોશ્વાસ લેવામાં ઉપયોગી છે. ઉપલા ભાગ ઉપર લંબગોળાકાર રજકણનું અને નીચેના ભાગ ઉપર બારીક કેશવાળા રજકણનું આચ્છાદન આવેલુંછે.

સર્વ પ્રાણીઓની સઘળા પ્રકારની વાસ સમજવાની શક્તિ એકસરખી હોતી નથી. માંસાહારી જનાવરોની શક્તિ તેઓના શિકારના પ્રાણીઓની વાસ સમજવામાં ઘણીજ તિક્ષ્ણ હોયછે, તેમજ વનસ્પતિનો અહાર કરનાર પ્રાણીઓની શક્તિ ઝાડપાલાને ઓળખવામાં ઉત્તમ હોયછે. મનુષ્યની શક્તિ આ બેઉ પ્રકારે કમતી છે. માણુસની વાસ સમજવાની શક્તિ જો કે ઉત્તમ નથી, પણ સાધારણ છે, તથાપિ એ જૂદીજૂદી ઘણા પ્રકારની વાસ સમજવાને શક્તિવાન છે. વળી સઘળા માણુસની વાસ સમજવાની શક્તિ સરખી હોતી નથી. કોઈ વખત એકજ પ્રકારની વાસ એક માણુસને કંટાળો આપેછે અને બીજાને નથી આપતી. જેવી રીતે જૂદાંજૂદાં માણુસોની જોવાની અને સાંભળવાની ઇંદ્રિયોમાં થોડો અંતર હોયછે તે પ્રમાણે આ ઇંદ્રિ વિષે પણ સમજવું.

નેત્ર–આંખ.

(Eye.)

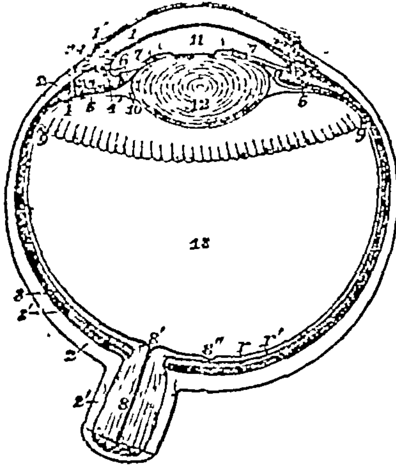
નેત્ર–જોવાની ઇંદ્રિ–એ શરીરની સર્વ ઇંદ્રિઓમાં સર્વોત્કૃષ્ટ છે. શરીરનો બહારનો સર્વ વ્યવહાર તેના સાધનવડે ચાલેછે. આંખ વિનાનું આદમી સાધારણ રીતે જોતાં પોતાને તેમજ પારકાને નિરૂપયોગી થઇ પડેછે.

નેત્ર ગોળાકાર છે. જે ભાગ આપણા જોવામાં આવેછે તે આખા નેત્રગોળનો માત્ર એક ચતુર્થાંશ છે. તેના રક્ષણને માટે નાકની દરેક બાજુએ ચહેરાના ઉપલા ભાગમાં ખોપરીમાં અકેક ખાડો છે, તેમાં અકેક નેત્ર રહેલુંછે. એ નાજુક ઇંદ્રિના વધારે રક્ષણ સારૂ ભમર, પાંપણ ઇત્યાદિ આવેલાંછે. એ શરીરના ઉપલા ભાગમાં છે તેથી એકજ વખતે મોટા પ્રદેશ ઉપર નજર પહોંચી શકેછે. તેની સ્નાયુના યોગે કરીને આંખ ચારે તરફ ફરી શકેછે.

આંખ છેક ગોળાકાર નથી. તેનો આગલો કાળો ભાગ તેના બીજા ભાગ કરતાં જરા વધારે ઊંચો છે. નેત્ર વર્તુળાકાર છે તેનો ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ જે સુમારે એક ઈંચ છે તેથી પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ કિંચિત વધારે છે.

બેઉ આંખની આંસ સમાંતર છે, પણ બન્ને **નેત્રગ્રહની** આંસ સમાંતર નથી. **દર્શનતંતુની** આંસ નેત્રગ્રહના આંસને અનુસરેછે. નેત્રનો ગોળો ત્રણ પડનો બનેલોછે તથા તેની અંદર કિરણોનું વક્રીભવન કરનારાં સાધનો **નેત્રરસ** પણ ત્રણ છે. (આ. ૩૩).

આકૃતિ ૩૩. નેત્રરચના.



1 કાર્નીઆ–કૃષ્ણમંડળ.
2 સ્કલેરોટીક–બાહ્યાવરણ.
2′ દ્રષ્ટીતંતુનું પડ.
3,3′ કોરોઈડ–મધ્ય પડ.
5,5 સીલ્યરી મસલ–નાગમોડ સ્નાયુ.
6 પાછળનો ખંડ.
7–7 કનિનીકા (Iris)
8—દ્રષ્ટીતંતુ.
9 સીલ્યરી પ્રોસેસ.
8″ દ્રષ્ટી તંતુનો પ્રવેશક બિંદુ.
8′ પીળો ડાઘ. (Yellow spot)
11 આગળનો ખંડ.
12 લેન્સ–સ્ફાટિકરૂપરસ (Lens)
13 વિટ્રીયસ—કાચરૂપરસ. (Vitreous)
r, r′ નેત્રદર્પણ. (Retina)

નેત્રપડ.	નેત્રરસ.
૧. સ્કલેરોટીક અથવા નેત્ર બાહ્યપડ.	૧. જળરૂપ રસ અથવા એકવીયસ.
૨. કોરોઈડ અથવા નેત્ર મધ્યપડ.	૨. લૅન્સ અથવા સ્ફાટીકરૂપ રસ.
૩. રેટીના અથવા નેત્રદર્પણ.	૩. વિટ્રીયસ અથવા કાચરૂપ રસ.

સ્કલેરોટીક અથવા **નેત્રબાહ્યપડ** એ શ્વેતતંતુમય, જાડું તથા મજબૂત છે. આગળના કરતાં પછવાડેની બાજુએ તે વધારે જાડું હોયછે તથા તે બાજુએ તેમાં છિદ્ર છે તેમાં થઇને દર્શનતંતુ અંદર દાખલ થાયછે. એનો રંગ સફેદ છે. નેત્રબાહ્યપડ અપારદર્શક છે તથા આખા નેત્રગોળના ⅚ ભાગમાં તે આવેલુંછે. બાકીનો ⅙ ભાગ રહ્યો તેમાં આંખનો જે કાળો ભાગ દેખાયછે તે આવેલોછે, આ કાળા ભાગને 'કાર્નિયા' (કૃષ્ણમંડળ) કહેછે. કાર્નિયા (Cornea) પારદર્શક, રંગરહિત તથા આખા નેત્રગોળની સપાટીથી વધારે ઊંચું છે. જેવી રીતે નાના ઘડીઆળ ઉપર કાચ આવેછે તેવી રીતે એ નેત્રગોળ ઉપર રહેલોછે. કાર્નિયા ગોળાકાર છે તથા આગળથી એ બાહ્યગોળ જણાયછે. સર્વ મનુષ્યની કાર્નિયાની બાહ્યગોળતા સરખી હોતી નથી તેમજ એકજ માણસમાં આખી ઉંમર તે સરખી રહેતી નથી. તરૂણાવસ્થામાં એ વધારે બાહ્યગોળ હોયછે તથા વૃદ્ધાવસ્થામાં છેક ચપટ થઈ જાયછે. કાર્નિયા નેત્રબાહ્યપડ સાથે જોડાયેલોછે તથા તેની રચના પણ આ પડને કેટલેક દરજ્જે મળતી આવેછે.

નેત્રમધ્યપડના પછવાડેના ભાગને **કોરોઈડ** કહેછે તથા આગળના ભાગને **કની-**

નિકા મંડળ કહેછે. સ્કલેરોટીકની અંદરની બાજુએ કોરોઇડ છે તથા કોર્નિયાની પછવાડે એક માંસમય પડદો છે તેને કનીનિકા મંડળ કહેછે. એ પડદાની મધ્યમાં એક છિદ્ર છે તેને કીકી કહેછે.

કોરોઇડ કાળા રંગનું પાતળું પડ છે, તેનો ઘણોખરો ભાગ લોહીની સૂક્ષ્મ નળીઓનો બનેલોછે. એ પછવાડેની બાજુએ વધારે જાડું હોયછે તથા તે ભાગમાં દર્શનતંતુ સારૂ એક છિદ્ર છે. કોરોઇડનાં બે પડ છે એમ કહીએ તોપણ ચાલે. તેના બહારના પડમાં બારીક રક્તનળીઓનો થર આવેલોછે તથા અંદરની તરફ એક કાળા પદાર્થનો થર અથવા લેપ છે. આ કાળા લેપની અંદરની બાજુએ **નેત્રદર્પણ** છે. કોરોઇડ આગળ કનિનીકા મંડળ સુધી આવી અંદર પાછું વળેછે, તથા તેની કરચલી વળી તે સ્ફાટીકરૂપ રસના બંધન સાથે જોડાયછે.

કનિનીકા મંઠળનો પડદો (Iris) ગોળાકાર છે તથા કોર્નિયાની પછવાડે અને સ્ફાટીકરૂપ રસની આગળ જળરૂપ રસમાં ટીંગાયેલોછે. આ પડદાની મધ્યમાં કીકીનું છિદ્ર છે, તેમાં થઇને અંદર જવા કિરણોને રસ્તો મળેછે. આ પડદો ટુંકો અથવા મોટો થવાથી કીકી મોટી અગર નાની થાયછે, અને તે પ્રમાણે ઘણાં અથવા થોડાં કિરણો આંખમાં જોઈએ તે રીતે દાખલ થાયછે. આ પડદાની પાછળની બાજુ ઉપર કાળા પદાર્થનો લેપ છે, તેથી કનીનિકા કાળી દેખાયછે, પણ તેની આગળની બાજુનો રંગ સર્વનો સરખો હોતો નથી. આ પડદાની કોર જ્યાં કોર્નિયા અને સ્કલેરોટીકનો સંયોગ થાયછે ત્યાં જોડાએલીછે. આ પડદો માંસમય એટલે તેની અંદર માંસના રેષા હોયછે, અને તેથીજ એ સંકોચાઇ અથવા પહોળો થઈ શકેછે. એ સિવાય તે રેસાઓની ઉપર અને વચમાં કેટલાક રજકણ હોયછે; આ રજકણની અંદર કાળો, પીળો વગેરે રંગ ભરેલો હોયછે, તે રંગ પ્રમાણે એ પડદાનો અને આંખનો રંગ દેખાયછે; જેમકે આપણી આંખ કાળી, ઇંગ્રેજ લોકોની ભૂરી, અને માંજરની આંખ પીળી દેખાયછે.

કીકીના છિદ્રમાં ગર્ભાવસ્થામાં એક બારીક પડદો હોયછે; આ પડદો ગર્ભની આઠ નવ મહિનાની વય થાય એટલે નાશ પામેછે. કોઇ વખત ગર્ભનો જન્મ થયા પછી પણ પડદો જારી રહેછે અને તે બાળકના અંધાપાનું કારણ થઇ પડેછે.

રેટીના અથવા નેત્રદર્પણ—આ ત્રીજું અંદરનું પડ નેત્રને ઘણું અગત્યનું છે. તેની બહારની બાજુએ કોરોઇડના કાળા પદાર્થનો લેપ આવેલોછે તથા અંદરની બાજુએ કાચરૂપ રસ છે. ચક્ષુની અંદર પદાર્થોની પ્રતિમા આ પડ ઉપર પડેછે. નેત્રદર્પણ પછવાડેના ભાગમાં જરા ઘટ્ટ હોયછે તથા દર્શનતંતુથી જોડાયેલછે, અને જેમ જેમ આગળ આવેછે તેમ તેમ પાતળું થતું જાયછે. તેનો રંગ જરા રતાશ મારેછે તથા તે નરમ અને અર્ધપારદર્શક જણાયછે. પછવાડે બરાબર નેત્રદર્પણની મધ્યમાં અને આંખની આંસમાં એક થોડો ઊંચો અને ગોળાકાર પીળો ડાઘ છે. આ ડાઘપર નેત્રદર્પણનો ભાગ જરા બદલાયછે, તે પાતળો અને પારદર્શક જોવામાં આવેછે. આ ડાઘની જગો ઉપર જે પદાર્થની પ્રતિમા પડેછે તે પદાર્થ ઘણો સરસમાં સરસ દેખાયછે. આવો ડાઘ માણસની તેમજ પશુની આંખમાં જોવામાં આવેછે. આ ડાઘથી $\frac{1}{10}$ ઇંચને અંતરે અંદરની બાજુએ દર્શનતંતુ દાખલ થવાની જગો ઉપર જે પદાર્થની પ્રતિમા પડે તે જોવામાં આવતું નથી. આખા નેત્રદર્પણના ફક્ત

આટલા આજ ભાગમાં દ્રષ્ટીજ્ઞાનશક્તિ નથી, એની સાબિતી કેટલીક રીતે થઈ શકેછે. એક કાગળ ઉપર સુમારે ત્રણ ઈંચને અંતરે બે નાની આકૃતિ બે બાજુએ કાઢો. ત્યારપછી એક ફુટને અંતરે કાગળ સામે રાખો અને ડાબી આંખ મીચી જમણી આંખે ડાબી તરફની આકૃતિ ઉપર નજર કરો એટલે જમણી આકૃતિ દેખાતી બંધ થઇ જશે, તેમજ ડાબી આંખે જમણી આકૃતિ જોતાં ડાબી આકૃતિ નજરે નહીં પડે.

નેત્રદર્પણનાં બારીક ત્રણ પડ છે. બહારનાં બે પડ છે તે બારીક રજકણનાં બનેલાં છે, તથા અંદરનું પડ છે તે દર્શનતંતુના તાંતણાઓનું બનેલુંછે. આગળ કહેલે ઠેકાણે દર્શન તંતુ દાખલ થઈ તેના તાંતણાઓ સૂક્ષ્મ પ્રકારની જાળના રૂપમાં ફેલાઇ જાયછે. દર્શનતંતુ મગજમાંથી નીકળેછે અને મગજના તંતુનાં બાર જોડાં માંહેલું એ બીજા નંબરનું જોડું છે.

આ ત્રણ નેત્રપડ એક બીજાથી જોડાઇને એક નેત્રગોળ બનેછે. આ નેત્રગોળની અંદર ત્રણ નેત્રરસ છે તેમાં સૌથી આગલો જળરૂપ રસ, તેની પછવાડે સ્ફાટીકરૂપ રસ તથા તેના પાછળ કાચરૂપ રસ આવેલછે.

૧. આંખનો આગલો અને પાછલો બેઉ ખંડ **જળરૂપરસથી** ભરેલાછે. આ રસ પાણી જેવો હોયછે, તેથી એને જળરૂપરસ એવી સંજ્ઞા આપેલીછે. પાણી અને જરા મીઠાનો ક્ષાર મળી આ રસ થયોછે. આ રસ દરેક આંખમાં ચારેક ટીપાંના સુમાર જેટલો હોયછે. એના ગુણ ક્ષારના જેવા હોયછે. કાર્નિયા અને સ્ફાટિકરૂપરસની વચ્ચે જે જગા છે તેમાં તે રહેછે. આ જગાની વચમાં કનિનીકામંડળ છે. કાર્નિયા અને કનિનીકા મંડળની વચ્ચેની જગાને આંખનો **આગળનો ખંડ** કહેછે. કનિનીકા મંડળ તથા સ્ફાટિકરૂપ રસની વચ્ચેની બધી જગાને **પાછળનો ખંડ** કહેછે. આ બેઉ ખંડ કીકીના છિદ્રને લીધે એક બીજાથી જોડાયેલાછે, પરંતુ ગર્ભાવસ્થામાં જે વખતે આ છિદ્ર બંધ હોયછે તે વખતે તે બેઉ ખંડનો એક બીજાથી સંબંધ હોતો નથી. આ બેઉ ખંડની અંદર જે સૂક્ષ્મ પરમાણુનું આચ્છાદન છે તેનામાં જળરૂપરસ પેદા કરવાની શક્તિ હોયછે.

૨. **સ્ફાટિક રૂપરસ** અથવા લેન્સ—આ કનિનીકાની પછવાડે તથા કાચરૂપ રસની આગળ રહેલછે. આ લેન્સ એક સ્થિતિસ્થાપક અને પારદર્શક પડમાં વીંટાયેલછે. લેન્સ પારદર્શક તથા આગળ પાછળ બેઉ તરફ બાહ્યગોળ છે. એનો પછવાડેનો બાહ્ય ગોળાકાર આગળના બાહ્યગોળથી વધારે છે. એના પરીધની કોર બારીક તથા ચપટ હોયછે./એની લંબાઈ પહોળાઇ ૧/૩ ઇચ તથા જાડાઇ ૧/૬ ઈંચિ છે. આ લેન્સની આકૃતિમાં વયને અનુસરીને કેટલાક ફેરફાર થાયછે. ગર્ભાવસ્થામાં આ લેન્સ વર્તુલાકૃત્તિનો હોયછે, તથા નરમ અને ઝાંખો જણાયછે. તરૂણાવસ્થામાં એની પાછલી બાજુ વધારે બાહ્યગોળ જોવામાં આવેછે, તથા એ કઠણ, સ્વચ્છ અને પારદર્શક જણાયછે. ઘડપણમાં એ ચપટ અને વધારે કઠણ થાયછે, તથા થોડો અપારદર્શક દેખાયછે. એનો રંગ પીળાશ મારેછે. લેન્સને ચારે તરફ એક બંધ આવેલોછે તે નેત્રપડથી જોડાયેલોછે, તેને લીધે તેનું સ્થળાંતર થતું નથી. એ બંધનને કિનારે એક "સીલ્યરી" નામની સ્નાયુ આવેલીછે. તેના યોગથી લેન્સની બાહ્યગોળતામાં વધારો ઘટારો થઈ શકેછે તેનો ઉપયોગ આગળ સમજવામાં આવશે.

૩. **કાચરૂપરસ**—લેન્સની પછવાડે અને નેત્રદર્પણની આગળ પોકળ ભાગ રહ્યો તે બધો આ રસથી ભરાયેલોછે. નેત્રગોળની પોલાણના ૪/૫ ભાગમાં આ રસ આવેછે. બાકીના ૧/૫ ભાગમાં લેન્સ અને જળરૂપ રસનો સમાવેશ થાયછે. આ રસની આગળની બાજુ-

માં એક ખાડો છે તેમાં લેન્સની પછવાડેનો બાહ્યગોળ બેસેછે. એ સંપૂર્ણ પારદર્શક છે તથા તે જેલીના જેવો નરમ હોયછે, તે પાણી તથા કેટલાક ક્ષારનો બનેલોછે. તેની આસપાસ હાઇલીન નામનું એક પાતળું પારદર્શક પડ છે.

આંખના રક્ષણ સારૂ તેની આસપાસ કેટલાંક ઉપઅવયવો છે; જેમકે **ભમર, પાંપણ, નેત્રશ્લેષ્માવરણ, અશ્રુપેશી, નાકની નળી** અને **નેત્રસ્નાયુ.**

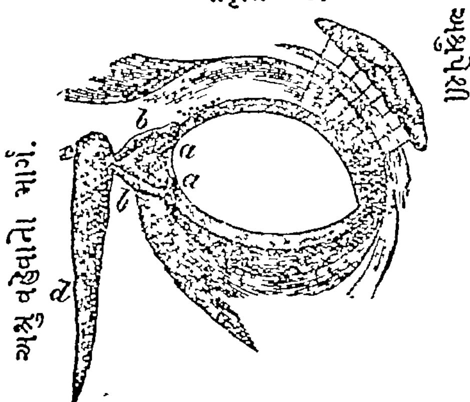
આંખનો ગોળો જે ખાડામાં રહેલોછે તે ખાડાના ઉપલા કિનારાને અનુસરીને પાંપણની ઉપર જે બારીક કેશવાળો ચામડીનો ભાગ છે તેને **ભમર** કહેછે. આ ચામડીની નીચે કેટલીક સ્નાયુ છે તેને લીધે ભમર ઊંચી નીચી અથવા લાંબી ટુંકી થઇ શકેછે.

દરેક આંખને બે **પાંપણ** છે. ઉપલી પાંપણ ડબીની માફક આંખને ઢાંકેછે, તથા તે વધારે મોટી છે. એને ઉઘાડવા તથા મીંચવા જૂદીજૂદી સ્નાયુ હોયછે. પાંપણ ઉઘાડી હોય તે વખતે જે વર્તુલાકાર માર્ગ તેમની વચ્ચે રહેછે તેટલી આંખ ફક્ત સાધારણ રીતે જોવામાં આવેછે. બહાર અને અંદરની તરફ જ્યાં પાંપણોનો એકમેકથી મેળાપ થાયછે ત્યાં એકેક કોણ થયેલછે તે દરેક આંખનો ખૂણો કહેવાયછે. બહારનો ખૂણો અંદરના ખૂણા કરતાં સાંકડો હોયછે. આ જગાએ પાંપણ આંખને સ્પર્શ કરીને રહેછે, પણ અંદરનો ખૂણો નાક તરફ જરા વધારે ગયોછે, અને ત્યાં પાંપણની વચ્ચે એક નાની ત્રિકોણાકાર જગાનો અંતર આવેલોછે. પાંપણની ઉપર પાતળી ચામડી છે; તેની નીચે થોડી ચરબી, સંયોજક અને માંસરેષા છે, તેની અંદર કઠણ કાર્ટિલેજ અને બારીક ગ્રંથીઓ તથા છેક અંદર નેત્રરસપડનું આચ્છાદન છે. કાર્ટિલેજને લીધે પાંપણ અક્કડ રહેછે તથા તે પાસેના અસ્થિ સાથે બંધનથી જોડાયેલછે. બેઉ પાંપણની કોર ઉપર કેશ આવેલાછે. ઉપલી પાંપણના કેશ ઉપર, તથા નીચેની પાંપણના કેશ હેઠળ વળેછે. નેત્રરસપડ પાંપણની અંદરની બાજુ, કોર્નિયા તથા સ્કલેરોટિકના આગળના ભાગનું આચ્છાદન કરેછે.

આંખના અંદરના ખૂણામાં માંસનો એક લોચો દેખાયછે તે એક પ્રકારનો પિંડ છે, અને દુખતી આંખમાં વારંવાર આ ખૂણામાં ધોળા ચીકટ પદાર્થના જે ચીપડા જોવામાં આવેછે તે આ પિંડમાંથી પેદા થાયછે. કેટલાંક પક્ષીઓને ત્રણ પાંપણ હોયછે ત્યારે ત્રીજી પાંપણ આ ખૂણાની જગોએ જોવામાં આવેછે.

અશ્રુ સંબંધી અવયવ પૈકી **અશ્રુપેશી** નેત્રગ્રહમાં ઉપર, બહારના ખૂણામાં રહેલી છે. એનું કદ આશરે એક બદામ જેવડું છે. તેની અંદર અશ્રુ પેદા થાયછે. એની રચના થૂંકની ગાંઠોના જેવી છે. તેની નળીઓ ઉપલી પાંપણની નીચે પાંચ સાત છિદ્ર વાટે ઉઘડેછે. આંખની ઉપર થઈ પાંપણના કિનારા વાટે આંસુ આંખના અંદરના ખૂણા તરફ જાયછે. જ્યારે બે પાંપણ મીંચાયછે ત્યારે તેમની કોર વચ્ચે એક ગટરના જેવો રસ્તો થાયછે તે રસ્તામાં થઈ પાણી આંખની અંદરના ખૂણા તરફ વહેછે. પાંપણને જરા ખેંચીને અંદરને ખૂણે જોઇશું તો તેની કોર ઉપર ધોળા રંગનું એક બિંદુ દેખાશે. આ બિંદુમાં છિદ્ર છે, તે વાટે બારીક ન-

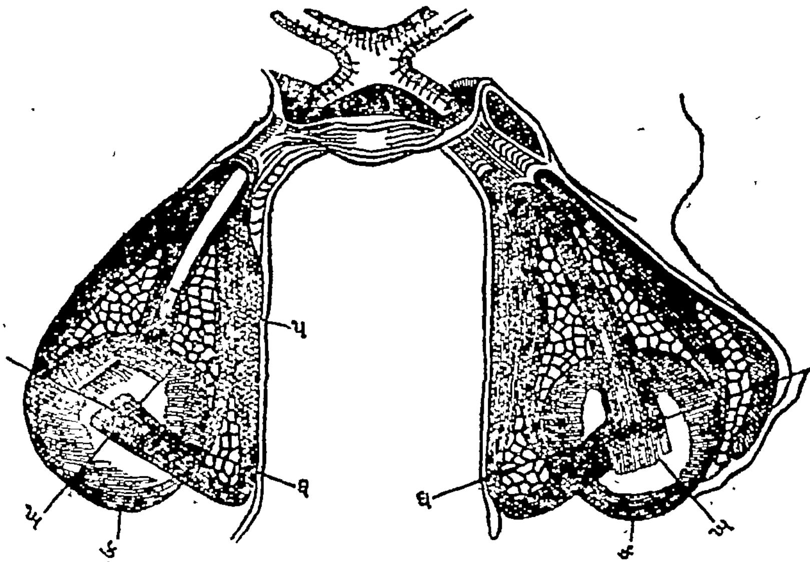
આકૃતિ ૩૪.



tt અશ્રુનળ. ળીઓ નાક તરફ વહેછે અને તે છેક ખૂણામાં એક બીજાને મળેછે,
aa અશ્રુબિંદુ. ત્યાંથી એક નળી નાકમાં ઉતરેછે, તેને અશ્રુનળ કહેછે. (આ. ૩૪)
bb અશ્રુનળી. આ પાણીને લીધે તથા આંખના રસપડને લીધે આંખની સપાટી હમેશાં ભીની રહેછે. આ રસ થોડો થોડો એ સપાટી ભીની રહે તેટલો પેદા થાયછે. પાંપણો પળે પળે મીંચાયા કરેછે તેને લીધે વધારાનું પાણી અંદરના ખૂણા તરફ વહેછે, અને નળીઓ વાટે નાકમાં ઉતરેછે. નાકમાં પવનનું આવવું જવું થાયછે, તેથી અશ્રુની વરાળ થઇ ઉડી જાયછે. જ્યારે એ નળી વાટે અશ્રુ વહી ન શકે ત્યારે આંખમાંથી ગાલ ઉપર વહેછે. નાકસૂરના દરદમાં એ પ્રમાણે થાયછે.

નેત્ર સ્નાયુ ૭ છે (આ૦ ૩૫) તેમના વડે આંખનો ડોળો ઉપર નીચે બંને બાજુએ તથા ગોળ ફરી શકેછે. આંખ અને તેના અવયવોનું ટુંકામાં વર્ણન કરી હવે તેમના ઉપયોગ અને ગુણ વિષે બોલવાનુંછે. આંખના અવયવોના ઉપયોગ ઉઘાડાજ છે. ભમરને લીધે ઉપરથી રજ તથા પરસેવો આવવાનો અટકાવ થાયછે. બહારની ઇજામાંથી પાંપણ આંખનો બચાવ કરેછે.

આકૃતિ. ૩૫. નેત્રસ્નાયુ.

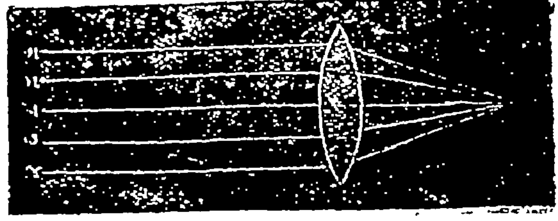


પાંપણના કેશને લીધે રજકણનો અંદર જતાં અટકાવ થાયછે. સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં આંખની સપાટી ભીની રહેવાની જરૂર છે તથા તેમ રહેવાને રસપડ, અશ્રુપેશી વગેરે અવયવો છે. દરદને લીધે રસપડમાંથી રસ ઉત્પન્ન થતો બંધ થાય તો નજર કમી પડી જાયછે.

આંખની અંદરના દરદ વગેરેનો તપાસ કરવા સારૂ "ઑફ્થાલમોસ્કોપ" નામનું યંત્ર થાયછે, તે વડે આંખની અંદરની રચના જોઈ શકાયછે. આંખની રચના છબી પાડવાના યંત્રને મળતીજ હોયછે. છબીની પેટી (કૅમેરા) ને અને સ્કલેરોટીકને સરખાં ગણી શકાય. પેટીની અંદરની કાળા રંગની જગો તે કોરોઇડ તથા જે કાચ ઉપર છબી પડેછે તે રેટીના અથવા નેત્રદર્પણને ઠેકાણે છે. હવે જો ફક્ત આ ત્રણ પદાર્થ હોય તો તેનાથી કાંઈ છબી ઉઠનાર નહીં.

કૅમેરામાં છબી પાડનારૂં મુખ્ય સાધન લેન્સ છે તેમજ આંખની રચનામાં અંદર છબી પડવા સારૂ લેન્સ આદિ સાધનોની યેાજના કરીછે. પદાર્થ ઉપરથી કિરણો સઘળી દિશામાં પ્રસરી જાયછે. દરેક બિંદુમાંથી ઉઠેલાં કિરણો પણ ચોતરફ પ્રસરી જાય એવો નિયમ છે. એક પદાર્થના દરેક બિંદુ ઉપરથી આ પ્રમાણે વિસ્તૃત થયેલાં કીરણો જઇને નેત્રદર્પણ ઉપર પડે તો તેમનો સમાવેશ થાય નહીં, તેમજ એક પ્રતિમા ઉઠી તેમનો ખરો ભાવ પણ સમજાય નહીં, માટે તેઓ સર્વ એકત્ર થઇને નેત્રદર્પણના એક ભાગ ઉપર ભેગાં થવાં જોઇએ, અને તે થાય તોજ તે પદાર્થની પ્રતિમા ઉઠે. વિસ્તૃત થયેલા કિરણોને એકત્ર કરવાં, તેને કિરણોનું વક્રીભવન થયું એમ કહેછે. કેટલાક પદાર્થમાં આ પ્રમાણે કિરણોનું વક્રીભવન કરવાની શક્તિ છે. એક વાસણમાં પૈસો મૂકી તે નહીં દેખાય એટલે અંતરે બેસીએ અને ત્યારપછી તે વાસણમાં પાણી રેડીએ તો પૈસો દેખાવા માંડેછે. આ એક વક્રીભવનનું સાધારણ ઉદાહરણ છે. એવો એક નિયમ છે, કે કિરણો જ્યારે એક પાતળો પ્રદેશ છોડી ઘટ પ્રદેશમાં જાયછે, ત્યારે તે ઘટ પ્રદેશની લંબરેષાની તરફ વક્રીભવન પામેછે. તેમજ તેથી ઉલટો બીજો નિયમ એવો છે કે એક ઘટ પ્રદેશ છોડી બીજા પાતળા પ્રદેશ તરફ કિરણો જાયછે, ત્યારે તેઓ તેના લંબથી ઉલટાં વિસ્તૃત થતાં જાયછે. આ બીજા નિયમ પ્રમાણે તે વાસણ માંહેનો પૈસો પાણી રેડવા પછી દેખાવા માંડેછે. ત્રીજો એવો એક નિયમ છે કે કિરણો કોઈ એક પારદર્શક બાહ્યગોળ પદાર્થ ઉપર પડે તો તેઓ તેના મધ્યબિંદુ તરફ વક્રીભવન પામેછે, તથા ચોથો નિયમ એવો છે કે જો તેવાજ અંતરગોળ પદાર્થ ઉપર કિરણો પડે તો તેઓ તેના મધ્ય ભાગથી દૂર જાયછે. આ નિયમો લાગુ પડે એવાં ઉદાહરણો ભીંગ એટલે કાચમાં સહેજ મળી આવશે. બાહ્યગોળ ભીંગ હોય તે કિરણોને ભેગાં કરેછે એટલે કિરણોનું એકીકરણ કરેછે અને અંતરગોળ ભીંગ કિરણોને વિસ્તૃત કરેછે. લેન્સ જાતિનો બાહ્યગોળ ભીંગ ઘણાના જોવામાં આવ્યો હશે. એ લેન્સ તડકામાં સૂર્ય સામે ધરીએ તો જમીન ઉપર તે ભીંગની નીચે અતિશય અજવાળું તથા ગરમી પડે છે. આનું કારણ એટલુંજ કે તે કાચના એવા ગુણને લીધે તેની સપાટી ઉપર જેટલાં કિરણો પડેછે તે સર્વ જમીન ઉપર એકજ ઠેકાણે ભેગાં થાયછે. વળી એવું પણ જોવામાં આવશે કે આ લેન્સ જમીનથી અમુક અંતરે ધરીએ ત્યારેજ જમીન ઉપર અતિશય અજવાળું અને ગરમી પડેછે. રૂ વગેરે જલદી જ્વાળાગ્રાહી પદાર્થો આ ગરમીથી સળગી ઉઠેછે. તે અંતરથી ઓછા વત્તા અંતરે લેન્સ ધરીએ તો તેટલું અજવાળું અને ગરમી પડતાં નથી. તેનું કારણ એટલુંજ કે તે લેન્સ તેના ઉપર પડેલાં સઘળાં કિરણોને વાંકાં વાળી તેટલા અંતરે એકત્ર કરી એક બિંદુમાં આણી શકેછે. આ બિંદુને તેનો **સંકર્ષદેશ** અથવા "ફોકસ" કહેવાયછે અને તેટલો અંતર તે સદરહુ લેન્સની શક્તિ કહેવાયછે; એટલે જો તે અંતર એક ઈંચનો હોય તો તે લેન્સ એક ઈંચનો કહેવાય. એ પ્રમાણે બે ઈંચ લેન્સ, ત્રણ ઈંચ લેન્સ ઈત્યાદી સમજવા. બે ઈંચ બાહ્યગોળભીંગ એટલે એમ સમજવું કે આ લેન્સ ઉપર જે સમાંતર કિરણો પડેછે, તે સર્વનું એકીકરણ પોતાની પછવાડે બે ઈંચને અંતરે તે કરી શકે છે. આ ઉપરથી એમ સહેજ સમજાશે કે એક ઈંચ ભીંગ અથવા ચશ્મા તે બે ઈંચ ચશ્માથી વધારે શક્તિવાળાં છે, તથા બે ઈંચવાળાં ચશ્મા, ત્રણ ઈંચના ચશ્માથી જાસ્તી જોરવાળાં છે.

આકૃતિ ૩૬. બાહ્યગોળ લેન્સની કિરણપર અસર.



આકૃતિ ૩૭. અંતરગોળ લેન્સની કિરણપર અસર



આ રીતે જેમ બાહ્યગોળ લેન્સની ગણતરી થાયછે તેમજ અંતરગોળ ભીંગની પણ થાયછે અને તેઓની યેાગ્યતા પ્રમાણે તેઓને પણ એક ઇંચ, બે ઈંચ વગેરે નામ આપવામાં આવેછે.

ઉપર લખેલું ભીંગ વિષેનું અલ્પ વર્ણન ધ્યાનમાં રાખવાથી નેત્રની અંદર છબી કેમ ઉઠેછે તે સહેલથી સમજી શકાશે. બહારનાં કિરણેા આવીને પહેલાં તેા કાર્નિયાની આરપાર જાયછે. કાર્નિયામાંથી જતાં કિરણેાનું વક્રીભવન તે બે રીતે કરી શકે છે. એકતેા પેાતાની જાડાઇને લીધે, તથા બીજું પેાતાની બાહ્યગેાળતાને લીધે. આ રીતે કાર્નિયા ઉપર આવેલાં કિરણેાના સમુદાયનું વળણુ થેાડું ઘણું તેના મધ્ય ભાગ તરફ થાયછે. કાર્નિયા આરપાર થઇ કિરણેા જળરૂપ રસનાં દાખલ થાયછે. આ રસની અંદર વક્રીભવન ઘણે દરજ્જે થતું હેાય એમ લાગતું નથી, પરંતુ આ રસનેા મુખ્ય ઉપયેાગ તેની પ્રવાહી સ્થિતિ ઉપર આધાર રાખેછે, તેને લીધે કાર્નિયાની બાહ્યગેાળતા કાયમ રહેછે તથા તેનેા વચમાંનેા કનિનીકાનેા પડદેા છૂટથી ફરી શકેછે.

આંખની સંભાળને માટે કનીનિકા મેાટા ઉપયેાગની છે. કીકીનું છિદ્ર કનિનીકા સંકેાચાવાથી કે પહેાળી થવાથી મેાટું નાનું થાયછે. કનિનીકાને નેત્રદર્પણનું રક્ષણ કરનાર મેાટેા ચેાકીદાર સમજવેા જોઈએ. નેત્રદર્પણ એ ઘણેાજ નાજુક પદાર્થ છે અને તેને કાંઈ પણ પ્રકારનેા ત્રાસ પહેાંચવાથી નુકશાન પહેાંચેછે, માટે તેનાથી સહન થઈ શકે અને જરૂરનાં જોઇએ તેટલાંજ કિરણેાને કનિનીકા અંદર દાખલ થવા દેછે ને બાકીના કિરણેાનેા અટકાવ કરેછે. પ્રકાશ જેમ અલ્પ અથવા અધિક હેાય તેમ કીકી મેાટી અથવા નાની થાયછે. મંદ પ્રકાશ હેાય ત્યારે પુષ્કળ કિરણેા અંદર જવાં જોઈએ, એટલાજ માટે કીકી મેાટી થાયછે, અને ઘણા તિક્ષ્ણ પ્રકાશમાં થેાડાં કિરણેા બસ પડેછે ત્યારે કીકી નાની થાયછે. અંધારામાંથી એકદમ અજવાળામાં જઈએ તેા આંખને ત્રાસ થાયછે, કારણકે અંધારામાં ઘણાં કિરણેાને આવવા સારૂ કીકી મેાટી થયેલી હેાયછે, અને એકદમ અજવાળામાં આવવાથી કીકીને સંકેાચાવાને વખત મળવાની અગાઊજ ઘણાં કિરણેા અંદર દાખલ થઈ જાયછે, તેથી આંખે ઝાંઝવાં આવી જાયછે; તેજ રીતે પુષ્કળ પ્રકાશમાંથી એકદમ અંધારામાં જઈએ તેા આપણને કાંઈજ દેખાતું નથી; કારણ કે પ્રકાશમાં કીકી ઘણીજ સંકુચિત હેાયછે, તે એકદમ મેાટી થઈ શકતી નથી, તેથી આપણને પહેલાં સ્પષ્ટ દેખાતું નથી, પણ થેાડી વારમાં તે મેાટી થઇ તરતજ સ્પષ્ટ દેખાવા માંડેછે.

કીકીમાં થઇને કિરણ લેન્સમાં દાખલ થાયછે. આંખની અંદર કિરણેાનું વક્રિભવન કરનાર મુખ્ય આ રસ છે. તેની આરપાર જતાં કિરણેા ઘણુંજ વક્રીભવન પામેછે. લેન્સની શક્તિ સુમારે અઢી ઈંચના ભીંગ જેટલી છે. ઘડપણમાં લેન્સ, કેટલાક ફેરફારને લીધે કેા-

ઇવાર અપારદર્શક થઈ જાયછે, ત્યારે અંધાપો આવેછે; તેને "મોતીઓ" કહેછે. લેન્સમાં થઈ કાચરૂપરસમાં કિરણો પ્રવેશ કરેછે, અને છેલ્લે તેઓ એક ફોકસમાં એકત્ર થઇ નેત્રદર્પણ ઉપર પડેછે. આ ફોકસને ઠેકાણે નેત્રદર્પણ ઉપર જે પદાર્થમાંથી મૂળ કિરણો આવ્યા હોય તે પદાર્થની છબી ઉંધી પડેછે. કાચરૂપરસમાં કિરણોનું વક્રિભવન થોડું થાયછે, પણ આ રસનો મુખ્ય હેતુ ઘણુંકરીને નેત્રદર્પણનો આકાર સંભાળવાનોછે. આ પ્રમાણે પ્રતિમાના આંકારમાં જે કિરણો બંધાયછે, તે સિવાય બીજાં કોઈ આડાં અવળાં અથવા વધારે કિરણો હોય તેને કોરોઇડ માંહેલો કાળો પદાર્થ ચૂસી લેછે, એટલે આબેહુબ છબી પડવામાં હરકત આવતી નથી.

કિરણો જ્યારે એક પદાર્થથી છુટાં પડેછે ત્યારે તેઓ ઘણાંજ વિસ્તૃત થઈ જાયછે. દૂર જતાં જાય તેમ તેમની વચ્ચેનો અંતર વધારે સરખો થતો જાયછે. અંતે ઘણે છેટે જાય એટલે તેઓ સમાંતરની માફક થઈ રહેછે. જેમ ભીંગની બાહ્યગોળતા વિશેષ તેમ કિરણોનું એકીકરણ કરવાની તેની શક્તિ પણ વિશેષ. જેમ કિરણો ઘણે છેટેથી આવતાં હોય તેમ તેમનું એકીકરણ કરવાને થોડી બાહ્યગોળતાનો ભીંગ ચાલે, પણ નજીકના કિરણો હોય તો વધારે બાહ્યગોળતાવાળો ભીંગ જોઈએ.

આ ઉપરથી કદાચ એવો પ્રશ્ન ઉઠશે કે સાધારણ રીતે માણસો તેની તેજ આંખથી દૂર તથા નજીકની વસ્તુઓ કેમ જોઈ શકેછે ? જો સ્ફાટિકરૂપરસની બાહ્યગોળતા એવી છે કે દૂરના પદાર્થોનું ફોકસ રેટીના ઉપર પડે તો પાસેના પદાર્થ દેખાવા નહીં જોઇએ; અથવા જો નજીકના પદાર્થનું ફોકસ રેટીના ઉપર પડે તો દૂરની ચીજો દેખાવી નહીં જોઈએ; પરંતુ કુદરતે નેત્રમાં એવી યુક્તિ રાખીછે કે તેથી કરીને સ્ફાટિકરૂપ રસની બાહ્યગોળતા જોઇએ તે પ્રમાણે કમી અથવા જાસ્તી થઈ શકેછે. કાર્નિયા અને સ્કલેરોટીકના સંયોગ પાસે અંદર એક નાગમોડી સ્નાયુ છે તેને લીધે આ ફેરફાર થઈ શકેછે, અને તેથી અંતરની તેમજ નજીકની ચીજો આપણે બીજા બહારના સાધન સિવાય જોઈ શકીએ છીએ. પદાર્થ જ્યારે નજીક હોય ત્યારે લેન્સની બાહ્યગોળતા વિશેષ થાયછે અને જેમ દૂર હોય તેમ લેન્સ ચપટ થાયછે, તેથી ફોકસ હમેશાં સ્વાભાવિકપણે નેત્રદર્પણ ઉપર પડેછે. જે નેત્રમાં આ પ્રમાણે દૂરની તેમજ પાસેની ચીજનું ફોકસ નેત્રદર્પણપર લાવવાની શક્તિ ન હોય તે આંખ દોષવાળી સમજવી. ફોટોગ્રાફીની બાબતમાં જેમ પદાર્થ પાસે અગર છેટે હોય તેમ ફોકસને ઠેકાણે લાવવા સારૂ લેન્સને આગળ પાછળ ખસેડવો પડેછે; તે કાર્ય આંખમાંના લેન્સની એ સ્નાયુવડે બાહ્યગોળતામાં ન્યૂનાધિકતા થવાથી થાયછે તેને Power of accomodation કહેછે.

સાધારણ આંખથી સુમારે દશેક ઈંચને અંતરે પદાર્થ રાખીએ ત્યારે અતિ સ્પષ્ટ જણાયછે, તેટલા અંતરથી જેમ જેમ વધારે દૂર અથવા નજીક રાખવામાં આવે તેમ અસ્પષ્ટ થતું જાયછે, અને અતિ દૂર અથવા અતિ નજીક રાખીએ તો બીલકુલ દેખાતું નથી. વિશેષ માહીતી માટે દૃષ્ટિદોષનું પ્રકરણ જોવું.

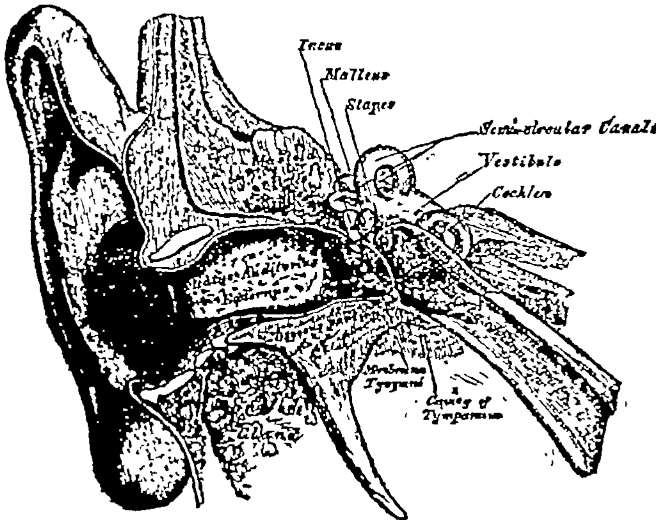
શ્રવણેંદ્રિ—કાન.

(Ear.)

કાનના ત્રણ ભાગ પાડવામાં આવ્યાછે—**બહારનો કાન, મધ્યકાન,** અને **અંદરનો કાન.**

બહારનો કાન સાધારણ જોવામાં આવેછે. તેનો આકાર બેડોળ જેવો છે તથા તેની સપાટી એક સરખી નથી. આ કાન કાર્ટિલેજનો બનેલોછે તથા તેની ઉપર ત્વચા આવેલીછે. તેના સંબંધમાં નાની સ્નાયુ પણ છે. આ સ્નાયુ પશુના કાનમાં મોટી હોયછે, તેથી તેઓના કાન છૂટથી હાલેછે. બહારના કાનથી તેનો ઊંડો ભાગ શરૂ થાયછે તેને **કર્ણનળ** (meatus) કહેછે. આ કર્ણનળ બહારથી અંદર **કર્ણ–પડદા** (tympanum) સુધી જાયછે. એની લંબાઇ સુમારે સવા ઈંચિની છે. આ નળ અંદર જતાં થોડો આગળ આવે-છે. એના તળીઆનો મધ્ય ભાગ જરા ઊંચો છે તથા ત્યાં એ વિશેષ સાંકડો છે. આ લંબગોળ નળનો ઉભો વ્યાસ બહારને મોઢે જાસ્તી છે તથા આડો વ્યાસ અંદર કર્ણપડદા પાસે વધારે છે. કર્ણપડદો ઢળતો અને વાંકો આવેલોછે, તેથી નળના તળાનો ભાગ, ઉ-પરના ભાગ કરતાં વધારે લાંબો છે. કર્ણનળના બે ભાગ છે. આગળનો ભાગ કાર્ટિલેજનો બનેલોછે તથા અંદરનો ભાગ અસ્થિનો બનેલો છે. કાનની અંદરની ચામડી ઘણી પાતળી હોયછે. કાનમાં મેલ ભરાયછે તે આ ચામડીમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે.

આકૃતિ ૩૮. જમણો કાન. બહાર અને અંદરના કાનનો દેખાવ.



મધ્ય કાન—કર્ણનળની અંદરની બાજુએ એક નાની પોકળ જગા છે તેને મધ્ય કાન કહેછે. આ જગાની આગળ પાછળ લંબાઈ સુમારે અર્ધા ઈંચની છે. ઊંચાઈ ત્રણ લાઇન તથા પહોળાઈ બે લાઇનની છે. તેની બહારની બાજુએ કર્ણપડદો છે. માંહેલી તરફ અંદરનો કાન આવેલોછે તથા આગળ **યુસ્ટેકયન** (Eustachian tube) નામની નળી છે. મધ્ય કાનમાં હવા રહેછે. યુસ્ટેકયન નળીનો એક છેડો ગળાની અંદર છે અને બીજો છેડો મધ્ય કાનમાં છે એટલે તે ગળા અને મધ્ય કાનની વચ્ચે આવેછે. તે નળી મારફત મોઢામાંથી મધ્ય કાનમાં હવા આવેછે. નાક અને મોઢું બંધ રાખીને જો આપણે થૂંક ગળી જવાનો પ્રયત્ન કરીએ તો કાનમાં એક અવાજ થઈ ધાક પડી જશે, કેમકે તેમ પ્રયત્ન કરવાથી મધ્ય કાન માંહેલી હવા ઉપર આકર્ષણ થઈ તે પણ ગળી જવાયછે, તેથી આ પ્રમાણે ધાક પડી જાયછે; તેમજ વળી નાક મોઢું બંધ કરી જો ફુંકવાનો પ્રયત્ન કરીએ તો કાનમાં

પાછો તેવોજ અવાજ થઇ ધાક પાછી ઉઘડી જશે; કારણ કે આ વખત હવા પાછી યુસ્ટેકયન નળી મારફત મધ્ય કાનમાં જાયછે. યુસ્ટેકયન નળી સુમારે દોઢ બે ઇંચ લાંબી છે. કોઈ વખતે ઉપાય સારૂ ગળામાંથી એ નળી મારફત મધ્ય કાનમાં સળી ઘાલવામાં આવેછે. મધ્ય કાનનો સંબંધ કેટલાંક નાનાં છિદ્ર સાથે છે. આ માંહેલાં કેટલાંક છિદ્ર અંદરના કાનમાં જાયછે તથા બાકીનાં અસ્થિમાં જાયછે.

કર્ણપડદો અર્ધપારદર્શક તથા ગોળાકાર છે અને તે મધ્ય કાન તથા કર્ણનળની વચમાં આવેલછે, એ આગળની તથા નીચેની તરફ ઢળતો છે. મધ્ય કાનની અંદર બારીક ત્રણ અસ્થિ છે, તેમનાં અનુક્રમે નામ—(આ. ૩૮) 'માલ્યસ' 'ઇંકસ' તથા સ્ટાપીસ' છે. માલ્યસ હથોડાના આકારનું છે. તે એક બાજુએ કર્ણપડદા સાથે જોડાએલ છે તથા બીજી બાજુએ ઇંકસ સાથે બંધાએલછે. ઈંકસ દાંતના આકારનું છે. તેનો એક છેડો માલ્યસ સાથે તથા બીજો સ્ટાપીસ સાથે મળેલોછે. સ્ટાપીસ પેંગડાના આકારનું છે, તે એક બાજુ ઈંકસ સાથે તથા બીજી તરફ અંદરના કાન સાથે સંબંધ રાખેછે. મધ્ય કાનની અંદર આ અસ્થિઓ સાથે સ્નાયું પણ છે, તેને લીધે તેઓ ખેંચાયછે અગર ઢીલાં પડેછે અને તે પ્રમાણે કર્ણપડદો પણ તણાયછે અથવા ઢીલો રહેછે.

અંદરના કાનના ત્રણ વિભાગ છે. આગળનો વિભાગ ગોળ નીસરણીના આકારનો છે, તેને " કોકલ્યા " કહેછે. પછવાડેના વિભાગમાં ત્રણ અર્ધ ગોળાકાર નળીઓ છે તથા વચમાં એક નાની પોલી જગા છે તેને "વેસ્ટીબ્યુલ" કહેછે. ત્રણ અર્ધગોળ નળીઓ છે તે વેસ્ટીબ્યુલમાં ઉઘડેછે, તેમજ વેસ્ટીબ્યુલ અને કોકલ્યા વચે એક છિદ્ર છે. આ ત્રણ વિભાગના અસ્થિમાં જે પોલાણ છે તેવાજ આકારનું તેમની અંદર એક પડ છે. આ પડની અંદર એક પ્રકારનો પ્રવાહી પદાર્થ રહેછે, તેમજ તે પડ અને અસ્થિની વચ્ચે પણ પ્રવાહી પાણી જેવો રસ રહેછે. આ પડની અંદર ચૂનાની જાતનો કાંઇ ક્ષાર છે. **શ્રવણતંતુ** જે મગજમાંથી અંદરના કાનમાં આવેછે તેના તાંતણા એ પડ ઉપર પથરાઇ જાયછે.

જેવી રીતે આંખની રચના કિરણોના રસ્તાને અનુકૂળ આવે એવી છે, તેમજ કાનની રચના એવી છે કે તેને લીધે ધ્વનિની લ્હેરોને ચાલવા સહેલ પડેછે. કિરણો ફક્ત પારદર્શક પદાર્થમાં પ્રવેશ કરી શકેછે, પરંતુ ધ્વનિ સર્વ પ્રકારના પદાર્થ મારફત ચાલેછે. ધ્વનિ હવા મારફત તેમજ પ્રવાહી અને જડ પદાર્થ મારફત ગમન કરેછે. ધ્વનિની લ્હેરો સર્વ દિશામાં ચાલેછે તથા તેમનું કોઈ પ્રકારનું પ્રથક્કરણ થતું નથી.

બહારનો કાન ધ્વનિના ચલનને ત્રણ પ્રકારે ઉપયોગી પડેછે. ધ્વનિની લ્હેરો જે હવામાંથી આવેછે તેને અંદરની હવા મારફત કર્ણપડદા તરફ મોકલેછે. કાન ઉપર જે ધ્વનિની લ્હેરો પડેછે, તેમાંથી પરભારીજ કર્ણનળની ભીંત મારિફતે કર્ણપડદાને પહોંચાડેછે. કર્ણનળની અંદર હવા ભરીછે તેમાં પ્રતિધ્વનિ ઉત્પન્ન થઈ તે ઉપયોગી થઈ પડેછે. જે લ્હેરો સરળ રેષામાં કાનમાં પેસેછે તેને લીધે ધ્વનિ વધારે સંભળાયછે. બહારના કાન ઉપર પડીને પણ કેટલીક લ્હેરો વાંકી એટલે પરાવર્ત્તન પામીને અંદર જાયછે. સરળ રેષામાં આવતી લ્હેરોને લીધે જાસ્તી સંભળાયછે તેથી જે બાજુથી ધ્વનિ આવતો હોય તે તરફ આપણે કાન ફેરવીએ છીએ. બહારના કાર્ટિલેજ ઉપર જે લ્હેરો પડેછે તેમાંની કેટલીક

પરભારી નક્કર કાનની ભીંત મારફત અંદર પહોંચેછે. સીધી લીટીમાં લ્હેર આવે તેની વધારે અસર થાયછે. કાનની સપાટી આડીઅવળી તથા ઊંચીનીચી છે અને તેથી જૂદીજૂદી દિશામાંથી આવતી લ્હેરોને તે સીધી લીટીમાં ઝીલી શકેછે, જેથી સાંભળવામાં સહેલાઈ પડેછે. ધ્વનિની લ્હેરો કર્ણપડદા ઉપર પડેછે, ત્યાર પછી મધ્ય કાનનાં અસ્થિ અને તેની અંદરની હવા મારફત અંદરના કાનને પહોંચેછે, અને અંદરના કાનમાં શ્રવણતંતુના ઉપર આ લ્હેરોના અથડાવાથી શ્રવણજ્ઞાન ઉત્પન્ન થાયછે.

જીભ—સ્વાદેંદ્રિ.

(Tongue.)

મોઢા માંહે જીભમાં સ્વાદઈંદ્રિ વાસ કરેછે. જીભ સિવાય તાળવા, પડજીભી અને ચોળિયામાં પણ સ્વાદ સમજવાની શક્તિ છે. સ્વાદ જાણવા માટે જીભના બે જૂદાજૂદા તંતુ છે. એક તંતુ (ગસ્ટેટરી)થી જીભના આગળના ભાગમાં સ્વાદ સમજવાની શક્તિ આવેછે, અને બીજા તંતુ (ગ્લોસોફારીંજીયલ)થી જીભનાં પાછળના ભાગમાં સદરહુ શક્તિ મળેછે.

સ્વાદ સમજવા માટે પદાર્થ પ્રવાહી સ્થિતિમાં હોવો જોઇએ, અથવા મોઢા માંહેલા રસમાં ગળી જવો જોઇએ. સ્વાદ બહારના પદાર્થથી ઉત્પન્ન થાયછે, એટલુંજ નહીં પણ રોગ, મનોવૃત્તિ તથા વિજળીથી જીભમાં જૂદાજૂદા સ્વાદ લાગેછે.

જીભ માંસના લોચાની બનેલીછે. તેની કેટલીક સ્નાયુ "હાઈઓઇડ" અસ્થિ સાથે જોડાએલી છે, અને કેટલીક સ્નાયુ નીચલા જડબાને વળગેલીછે. જૂદીજૂદી દિશામાંથી સ્નાયુ આવીને જીભની ત્વચાને વળગેછે, તેમનાથી જીભને આગળ, પાછળ, બાજુએ, ઉપર, અને નીચે ફરવાની ગતિ પ્રાપ્ત થાયછે. જીભની ત્વચાની રચના ઘણે દરજ્જે બહારની ત્વચાને મળતી છે. તેની ત્વચામાં સૂક્ષ્મ અંકુર (પાપીલી) હોયછે તેમાં તંતુઓની શાખાઓ જાયછે. તેમાંના કેટલાક અંકુર નાના અને કેટલાક મોટા હોયછે. નાના અંકુર જીભના આગળના અને બાજુના ભાગપર હોયછે, તે ઘણા ઝીણા માલમ પડેછે. મોટા અંકુર આઠ દશ છે, તે જીભના પાછળના ભાગમાં આવા V આકારમાં ગોઠવાએલાછે. જીભનું એપીથીલ્યમ ચપટ અને પાતળું હોયછે.

ત્વચા–ચામડી–સ્પર્શેન્દ્રિ.

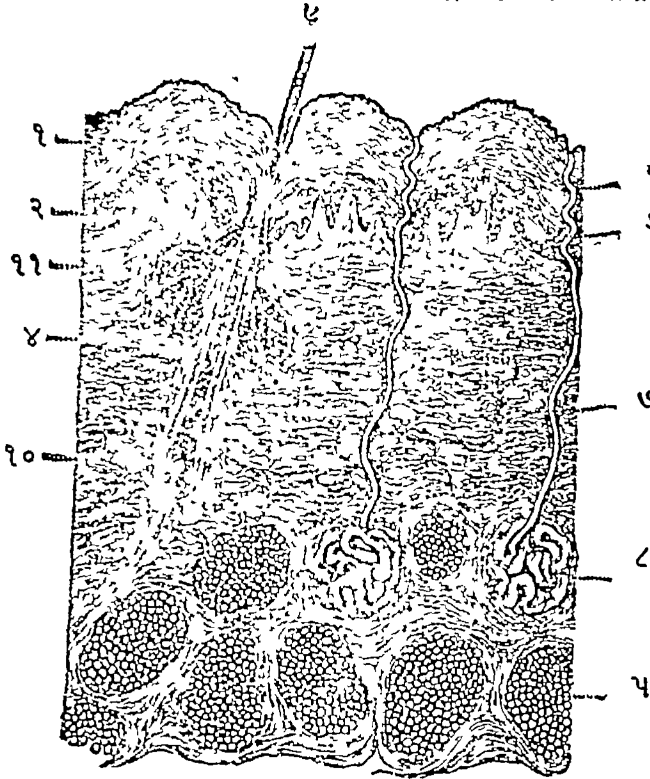
(Skin.)

ત્વચાથી શરીરના ભાગોનું રક્ષણ થાયછે, તથા તેની મારફત સ્પર્શજ્ઞાન થાયછે, પરસેવો નીકળેછે, અને કિંચિત બાહ્યપદાર્થનું શોષણ પણ થાયછે.

ત્વચામાં બે પડ છે. ઉપરના પડમાં ચપટ ને કઠણ એપીથીલ્યમ છે અને નીચે ખરી ત્વચા છે. ખરી ત્વચા માંહે પરસેવાના પિંડ, કેશનાં મૂળ, સ્નિગ્ધપિંડ અને સ્પર્શાંકૂર હોયછે.

ઉપત્વચા અથવા ઉપરની ત્વચામાં ચપટ એપીથીલ્યમના કેટલાક થર હોયછે. તેની અંદરના થર માંહેલા રજકણમાં રંગ હોયછે. તેપર જૂદીજૂદી ત્વચાના રંગનો આધાર છે. નીચેથી પેદા થઇ જેમ એપીથીલ્યમના થર ઉપર આવતા જાય તેમ વધારે કઠણ અને ચપટ થતા જાયછે. બ્લિસ્ટર મારવાથી જે ભાગ ઉપડેછે તે ઉપત્વચાનો સમજવો. જે ભાગ વધારે વપરાય ત્યાં ઉપત્વચા અધિક કઠણ અને જાડી હોયછે; જેમકે પગને તળીએ તથા હાથની હથેળીમાં.

આકૃતિ ૩૯. ત્વચાની રચનાનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ.



૧. ઉપત્વચાનો કઠણ થર.
૨. ઉપત્વચાનો નીચલો થર, જેમાં રંગીન પદાર્થ હોયછે.
૩. સ્પર્શાંકૂરવાળો થર.
૪. ત્વચાનો સંયોજક પદાર્થ.
૫. ચરબી.
૬. શ્વેદનળીનો ફરતો ભાગ.
૭. શ્વેદનળીનો સરળ ભાગ.
૮. શ્વેદનળીનો ગુંચળાવાળો છેડો.
૯. કેશનો ભાગ.
૧૦. કેશનું મૂળ.
૧૧ સ્નિગ્ધપિંડ.

ખરી ત્વચામાં રેષામય પદાર્થ હોયછે, અને તે સ્થિતિસ્થાપક તથા બરડ છે, તેથી ચામડી ખેંચી શકાયછે અને લાંબી ટુંકી થાયછે. તેની હેઠળ ચરબીનો થર હોયછે. તેની સપાટીમાં સર્વે સ્થળે સ્પર્શજ્ઞાન હોયછે. તેનાપર સૂક્ષ્મ સ્પર્શાંકૂર પથરાએલાછે. તેના ઉપર સ્પર્શજ્ઞાનનો આધાર છે. દરેક સ્પર્શાંકૂર સુમારે એક ઈંચના ૧૦૦ મા ભાગ જેટલો લાંબો હોયછે, તેમાં કેશવાહિની તથા જ્ઞાનતંતુના તાંતણા હોયછે. અંકૂરનો છેડો એક હોયછે, અથવા તેની શાખાઓ થાયછે. કેટલેક ઠેકાણે જેમકે હથેળીમાં આ અંકૂર ઘટ પથરાએલા હોયછે, અને બીજે ઠેકાણે કમી હોય છે, તેથી હાથ કરતાં પગનું સ્પર્શજ્ઞાન થોડું હોયછે. તે હારબંધ ગોઠવાએલા હોયછે.

પરસેવાના પિંડ—સ્પર્શાંકૂરના વચલા માર્ગમાં પરસેવાના પિંડનાં મૂખ હોયછે. ત્વચા તળે ચરબીની અંદર તેની નળીનું એક ગુંચળું હોયછે, તેમાં પરસેવો પેદા થાયછે; તેની નળી ઉપત્વચાની સપાટી ઉપર પહોંચેછે, તે વાટે પરસેવો બહાર પડેછે. આ નળી સરળ અથવા ફરતી હોયછે. દરેક ગુંચળાની આસપાસ કેશવાહિનીની જાળ હોયછે. પરસેવાના પિંડ આખા શરીરપર હોયછે. અને કાખમાં વધારે હોયછે. હથેળીના દરેક ચોરસ ઈંચમાં ૨૫૦૮ થી ૩૫૦૦ પિંડ હોયછે.

સ્નિગ્ધ પિંડમાંથી ચરબી જેદો સ્નિગ્ધ પદાર્થ પેદા થાયછે. જ્યાં કેશ વિશેષ ત્યાં આ પિંડ વિશેષ જોવામાં આવેછે તે કેશના થડમાં હોયછે. ઘણીવાર તેની નળી કેશ માર્ગમાંજ ઉઘડેછે, અને કોઇ ઠેકાણે ત્વચા ઉપર કેશના થડમાં ઉઘડેછે.

કેશ અને નખ ઉપત્વચામાંથી બનેછે. દરેક કેશ કઠણ એપીથીલ્યમનો બનેલો છે તેનાં બહારનાં રજકણુ એક ઉપર એક ધરતાં નળીઆંની માફક ગોઠવાએલાં હોયછે, અને અંદરનાં રજકણુ લાંબા તાંતણા જેવાં હોયછે. ત્વચાની અંદર જાણે એક ખાડો હોય

તેમાંથી કેશ ઉગેછે. આ ખાડો ઉપત્વચામાંથી છેક ચરબીના થર સુધી ઊંડો જાયછે. તેની બાજુપર ઉપત્વચા જેવાંજ એપીથીલ્યમનાં રજકણુ હોયછે. તેને તળીએ એક અંકૂર હોયછે, તેમાંથી કેશની વૃદ્ધિ થાયછે. આ ખાડાને **કેશગ્રહ** કહેછે.

નખ—એ પણ ઉપત્વચાનીજ પેદાશ છે. ઉપત્વચાનાં રજકણુ કઠણ થવાથી નખ થાયછે. તેની તળે ખરી ત્વચા હોયછે. અંદરનાં રજકણુ પોચાં અને મોટાં હોયછે, અને ઉપરનાં રજકણુ ઘણાંજ કઠણ અને ચપટ હોયછે.

ત્વચામાંથી બે પ્રકારના પદાર્થ નીકળેછે—એક **પરસેવો** અને બીજો **સ્નિગ્ધ પદાર્થ.**

સ્નિગ્ધ પદાર્થ કેશગ્રહ અને સ્નિગ્ધ પિંડમાંથી નીકળેછે. તે ચીકણો ચરબીના વર્ગનો છે. તેને લીધે ત્વચા કુણી રહેછે, અને લોહી પણ ચોખ્ખું થાયછે.

પરસેવો પાણી જેવો હોયછે, તે બહાર નીકળેછે, તેમ તેની વરાળ થઈ ઉડી જાયછે તેથી તે માલમ પડતો નથી, તેને 'અદૃશ્ય પરસેવો' કહેછે. જ્યારે શ્રમ અગર ગરમીને લીધે બહુ પરસેવો નીકળે ત્યારે તે દેખાયછે. તેને 'દૃશ્ય પરસેવો' કહેછે પરસેવામાં પાણી સિવાય કેટલાક ક્ષાર અને કાર્બોનિક ઍસિડ હોયછે. પરસેવો દરરોજ કેટલો નીકળેછે, તેનો તોલ કરવો મુશ્કેલ છે. કારણકે તે એકઠો થઈ શકતો નથી; તોપણ કેટલીક અજમાયેશ ઉપરથી એમ માલમ પડ્યુંછે કે ચોવીશ કલાકમાં સુમારે ૨⅞ શેર પાણી પરસેવાના રૂપમાં બહાર પડેછે. ઋતુ, શ્રમ, વ્યાધિ, અને બીજાં કારણો અન્વય પરસેવો વધારે ઓછો નીકળેછે.

ત્વચામાં શોષણ કરવાની શક્તિ છે, તે તો અનુભવપરથી માલમ પડેછે. કેટલીક દવા આ રીતે શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે. પ્રવાહી અને વાયુ પણ તેજ રીતે ત્વચા મારફત લોહીમાં જઇ શકેછે. સ્વાભાવિક ત્વચા હવાનું કાંઇ શોષણ કરેછે, એમ અનુમાન થાયછે.

જીવનગતિ.

(Vital Motion.)

જીવનગતિ—પ્રાણીમાં જે ગતિ જોવામાં આવેછે, અને જેને લીધે તેઓ જડપદાર્થથી ઓળખી શકાયછે, તેના મુખ્ય બે પ્રકાર છે એક બારીક રૂવાંટાં (સીલ્યા) ની ગતિ, અને બીજી સ્નાયુ સંકોચાવાથી ઉત્પન્ન થતી ગતિ. સ્નાયુના સાકા લાંબા હોય અને તેના બેઉ છેડા જૂદાજૂદા ભાગને લાગેલા હોય, અગર એક નળીની આસપાસ ગોળાકારમાં આવેલા હોય, તોપણ તેની કાર્યસિદ્ધિ એકજ છે, અર્થાત્ તે ભાગનું ચલન કરેછે.

રૂવાંટાંની ગતિ (સીલ્યરીમોશન)—રૂવાંટાં એ અતિશય સૂક્ષ્માકારના કેશ જેવા તાંતણા હોયછે, અને લંબાઇ એક ઇંચના ૫૦૦૦ મા ભાગ જેટલી હોયછે. એ ઘણુંકરીને શરીરની અંદરના કેટલાક ભાગની સપાટીના એપીથીલ્યમ અગર રજકણુ ઉપર આવેલાછે, તથા ત્યાં કંપની પેઠે થરથર હાલેછે. મુખ્યત્વે કરીને એ લંબગોળાકાર રજકણપર જોવામાં આવેછે. ક્વચિત્ ગોળાકાર અગર ચપટ રજકણુ ઉપર પણ માલમ પડેછે, જેમકે મગજની અંદરના ચપટ એપીથીલ્યમપર તે હોયછે.

મનુષ્યમાં નાકની અંદર તેમજ શ્વાસ લેવાની સઘળી નળીઓની માંહે, સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાન તથા તેની બેઉ નળીઓમાં આવાં રૂવાંટાં પથરાયેલાંછે. તાજા મૂહદાંમાંથી આવો કોઇ પણ ભાગ કાઢીને સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રવડે જોયાથી જેવી રીતે ખેતરમાં પવનથી ઘાસ હાલેછે તેમ નિરંતર એ સીલ્યા હાલતા દેખાશે. તેમની આ ગતિ એકજ તરફ જોવામાં આવશે. ઘણું કરીને તેનું વલણ બહારના રસ્તા તરફ હોયછે. આવી ગતિને લીધે જે પ્રવાહી અથવા બારીક પદાર્થ તેમના સંબંધમાં આવે તેને તેઓ બહાર ધકેલેછે. એ ગતિનો મોટો ઉપયોગ આ ધકેલવાની શક્તિ માત્ર છે. ધકેલીને તે પદાર્થને યોગ્ય ઠેકાણે પહોંચાડેછે.

આ ગતિ મનના તાબામાં નથી, તેમજ તેનો સંબંધ ગતિતંતુ અગર સ્નાયુ સાથે પણ નથી, એમ સ્પષ્ટ જણાયછે; કારણકે એ ગતિ મૃત્યુ પછી પણ થોડા કાળસુધી જારી રહેછે, તેમજ જેને સ્નાયુ અગર તંતુ હોતા નથી એવાં કેટલાંએક અતિશય બારીક પ્રાણીમાં પણ તે જોવામાં આવેછે.

સ્નાયુગતિ—સ્નાયુની રચના બે પ્રકારની છે અને તે ઉપરથી તેમના બે વિભાગ પાડવામાં આવ્યાછે. એક પ્રકારના સ્નાયુ સાદા તાંતણાના બનેલાછે તથા બીજા પ્રકારના સ્નાયુના તાંતણા ઉપર થોડેથોડે અંતરે પટા જોવામાં આવેછે.

પટા વિનાના સ્નાયુના તાંતણા લાંબા હોયછે તથા તેમની અંદર કોઈ વખત ઉપદાણા જોવામાં આવેછે, અને કોઇવાર કાળા ડાઘ દેખાયછે. આવા તાંતણા, રેષા અથવા સાકા આંતરડાં, હોજરી, પેશાબની થેલી, ગર્ભસ્થાન, વાયુનલિકા, અને ધમનિ વગેરેનાં બાંધામાં આવેછે. કોપની વૃષણ ત્વચા જે શીતળ પવન અથવા પાણીથી સંકોચાયછે અને ઉપર ચડેછે તે આવા સ્નાયુ સંકોચનથી થાયછે. ઠંડીને લીધે આપણા શરીર ઉપર જે કાંટા અગર રૂવાંટાં ઊભાં રહેછે તે પણ આવા તાંતણાંને લીધે; કારણકે ત્વચાની અંદર એ રૂવાંટાંના મૂળની સાથે આવા તાંતણાનો સંબંધ હોયછે, તે સંકોચાવાથી રૂવાંટાં ઊભાં રહેછે.

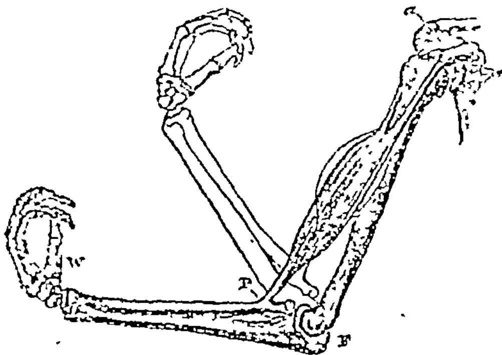
પટાવાળા સ્નાયુ—પટા વિનાના સ્નાયુની કૃતિ મનના કબજામાં નથી, પરંતુ પટાવાળા સ્નાયુ ઘણુંકરીને મનના તાબામાં છે. હાથ પગ વગેરેના સર્વ સ્નાયુ આ જાતના છે, તેથી પટાવાળા સ્નાયુને **સ્વેચ્છક સ્નાયુ** કહેછે અને પટા વિનાના સ્નાયુને **નિરિચ્છક સ્નાયુ** કહેછે.

દરેક સ્નાયુ કેટલાક સાકાના બનેલા હોયછે. દરેક સાકાની આસપાસ એક પડ હોયછે, તેની અંદર બીજી તેવીજ નાની રેષાની જૂડીઓ હોયછે. છેવટ જે તાંતણા હોયછે તેની આસપાસ પણ એક પડ હોયછે, અને તેનાપર પટા જેવી સમાંતર લીટીઓ દેખાયછે. એની અંદર પણ નાના તંતુઓ હોયછે, અને વળી દરેક તંતુ ચોરસ સૂક્ષ્મ વિભાગનો બનેલોછે. વિભાગના સાંધા એ પટાનો દેખાવ આપેછે, પરંતુ પટા જેવો કાંઈ જૂદો પદાર્થ નથી. એવા વિભાગ એક ઉપર એક જોડાયેલા હોયછે.

સ્નાયુના ગુણ—સ્નાયુનો મુખ્ય ગુણ તેમની સંકોચાવાની શક્તિ છે. આ ગુણ તેમનો પોતાનોજ છે. દરેક તાંતણો સંકોચાયછે; સાધારણ રીતે એમના ઉપર **ગતિતંતુનો** અમલ છે તથાપિ ગતિતંતુ કાપી નાખીએ તોપણ તે સંકોચાઈ શકેછે, ફક્ત બહારથી તેને સંકોચાવાનું કારણ મળવું જોઇએ. એમનું પોષણ થવામાં ન્યૂનતા થાય તો સંકોચાવાની

શક્તિ પણ કમી થાયછે, અથવા છેક બંધ પડી જાયછે. ચલન વલન શક્તિ સિવાય સ્નાયુને જ્ઞાનશક્તિ પણ હોયછે. પટાવાળા સ્નાયુ સંકોચાયછે ત્યારે લંબાઈમાં જેટલા ટુંકા થાયછે તેટલાજ જાડાઇમાં અને પહોળાઈમાં વધેછે. કોણી વાળવાના ભૂજાના ભાગમાં 'દ્વિશિર' સ્નાયુ સંકોચાયછે તે સ્પષ્ટ દેખાય આવેછે (આકૃતિ ૪૦) તેથી પટા પાસે આવેલા દેખાયછે. સંકોચાવાથી સ્નાયુ કઠણ થતો લાગેછે, પરંતુ વાસ્તવિક જોતાં સ્નાયુમાં કાંઇ કઠણાશ હોતી નથી. એ તો ભાગો ઉપર સંકોચનને લીધે તેની પહોળાઇમાં વધારો થવાથી તેનું પડ ફુલે અને ખેંચાયછે અને સ્નાયુ તેથી કઠણ થાયછે.

આકૃતિ ૪૦.



ભૂજાની દ્વિશિર સ્નાયુ (બાઈસેપ્સ) હાથની હડાઈને વળગેલીછે તેના સંકોચાવાથી કોણીવળેછે.

સ્નાયુના વારંવાર સંકોચનથી ગરમી ઉત્પન્ન થાયછે. એકથી બે ડીગ્રી સુધી ગરમી ચડેછે. કેટલાક કહેછે કે આ વધારો રસાયની ફેરફાર થવાથી થાયછે, અને કેટલાક કહેછે કે તેના તાંતણાના એક બીજા સાથે થતા ઘર્ષણથી થાયછે. શ્રમ કરવાથી શરીર તપ્ત થાયછે તેનું મૂળ આ ગરમી છે.

સ્નાયુ સંકોચાવાથી એક પ્રકારનો અવાજ નીકળેછે. પટાવાળા અને પટા વિનાના સ્નાયુની રચનામાં ફરક છે એટલુંજ નહીં, પરંતુ તેમના ચલનવલનમાં પણ ફરક હોયછે. જો બેઉ જાતના સ્નાયુને આંગળી લગાડીએ, અથવા તેમના ગતિતંતુને છેડીએ, તો પટાવાળા સ્નાયુ સંકોચાશે અને જે ભાગને લગાડીએ તેજ અને તેટલોજ ભાગ એકદમ સંકોચાશે, અને આંગળી લઇલીધી કે તરત સંકોચાવું બંધ પડશે; પણ પટા વિનાના સ્નાયુ હળવે હળવે અને તે વળી આસપાસના સઘળા ભાગપર સંકોચાશે, અને આંગળી લીધા પછી પણ થોડા વખત સુધી તેનું સંકોચાવું જારી રહેશે. વળી તેનું સંકોચન જૂદી તરેહનું છે. કીડો ચાલેછે તેમ તેનો સઘળો ભાગ સંકોચાયછે અને ઢીલો પડેછે. વળી સઘળા પટાવાળા સ્નાયુનું સંકોચન એક રીતનું છે, પણ પટા વગરના સ્નાયુનું તેમ નથી. તેમાંની કોઈ સ્નાયુ જલદી અને કોઇ હળવે સંકોચાયછે.

મૃત્યુ થયા પછી થોડો વખત સુધી સ્નાયુની આ પ્રમાણે સંકોચાવાની શક્તિ રહેછે, અને ત્યાર કેડે એક પછી એક સ્નાયુમાંથી નિયમ પ્રમાણે આ શક્તિનો નાશ થાયછે. આ પ્રમાણે સઘળા સ્નાયુની અવસ્થા થયા પછી તેઓ ખેંચાઇ સંકોચાઇને સખ્ત થાયછે. શરીર, હાથ તથા પગ તે વખતે જેવી સ્થિતિમાં હોય તેવી સ્થિતિમાં રહી જાયછે. આ સંકોચન ઘણું સખ્ત હોયછે. કેટલીક વેળા તો તે એટલું બધું સખ્ત હોયછે કે પગ લાંબો હોય તો તેને વાળવો મુસ્કેલ પડેછે. આ સ્થિતિને આપણે સાધારણ 'મડાગાંઠ' (Post-mortem rigidity) ના નામથી જાણીએ છીએ.

મડાગાંઠ ઘણુંકરીને નિયમસર બંધાયછે. પ્રથમ ગળા અને જડબાના સ્નાયુ સંકોચાયછે, પછી હાથના અને છેલ્લે પગના સ્નાયુ સંકોચાયછે. પાછી જતી વખતે પણ આ-

વી તેજ નિયમ પ્રમાણે મડાગાંઠ જાયછે. મૃત્યુ થયાપછી કેટલી વારે મડાગાંઠ થાયછે તેનો બરાબર નિયમ નથી, તોપણ દશ મિનિટ પહેલાં અથવા દશ કલાકથી મોડી થતી નથી; તેમજ વળી મડાગાંઠ કેટલો વખત સુધી રહેછે તે પણ ચોકસ નથી. જેમ વધારે મોડી આવે તેમ વધારે વખત સુધી ટકેછે અને જલદી આવે તો ટુંકી મુદત રહેછે.

નબળા પડી ગયેલા સ્નાયુની મડાગાંઠ જલદી બંધાયછે, તથા જલદી છૂટેછે. જેમ ઘણો વખત આજારી રહી ક્ષિણ થઇને જે મનુષ્ય મૃત્યુ પામે તેનામાં મડાગાંઠ જલદી આવે, તેમ બળવાન મનુષ્ય અકસ્માત મરે તો મડાગાંઠ ઘણા કલાક પછી આવે, અને તે ઘણા કલાક સુધી જારી રહેછે. સાધારણ રીતે મડાગાંઠ થોડા કલાકથી માંડીને એક બે દિવસ સુધી રહેછે.

જીવંત અવસ્થામાં વાયે રહી ગયેલા સ્નાયુમાં પણ મૃત્યુ પછી મડાગાંઠ ઉત્પન્ન થાયછે.

પટા વાળા તેમજ પટા વિનાના બેઉ જાતના સ્નાયુને મડાગાંઠ લાગુ પડેછે. જેમ હાથ, પગ વગેરે બહારથી અકડાઈ જાયછે તેમ અંદરથી આંતરડાં અને હોજરી વગેરે પણ અકડાઈ જાયછે.

સ્નાયુનું ચલનવલન યાંત્રિક નિયમ પ્રમાણે થાયછે. યંત્રશાસ્ત્રમાં ગતિ આપવાને ત્રણ પ્રકારનાં ઉચ્ચાલન (લીવર્સ) કહ્યાંછે. તેજ અહીં લાગુ પડેછે.

યંત્રશાસ્ત્રની તરેહવાર યુક્તિ જૂદાજૂદા સંચાઓમાં માલમ પડેછે. તેનો બારીકીથી વિચાર કરતાં હરકોઇ જાતની ગતિ ઉત્પન્ન થવામાં ત્રણ વસ્તુની જરૂર જણાયછે—વજન, તેને ઉચકનાર બળ તથા તેને સ્થાનક માટે ટેકો; એવા ઉચ્ચાલનના ત્રણ વિભાગ છે.

પહેલા પ્રકારના ઉચ્ચાલનમાં સાધારણ ત્રાજવાની માફક એક તરફ વજન, બીજી બાજુએ જોર અને વચમાં ટેકો હોયછે. સાધારણ રીતે શરીરમાં જૂદાંજૂદાં હાડકાં એ વજનને મળતાં આવેછે. સ્નાયુ ગતિ અથવા જોર આપેછે, અને ઠામ ઠામના સાંધા એ ટેકાનો અર્થ સારેછે. આ પ્રકારની શક્તિ શરીર વાંકું વળેલું હોય તેને ઉંચું અથવા સીધું કરતી વખતે કામે લાગેછે. શરીરનો ઉપલો ભાગ તે વજન, જાંગનો ઉપલો સાંધો એ ટેકો અને તેના સંબંધના પાછલા ભાગના સ્નાયુ તે જોર. બીજા પ્રકારનું ઉદાહરણ કમાડ છે, તે બંધ કરવાથી તથા ઉઘાડવાથી જોવામાં આવશે; એટલે ટેકો એક બાજુએ, જોર બીજી બાજુએ, અને વચમાં વજન છે. આજ પ્રતિનો શરીરનો દાખલો મોઢું ઉઘાડતી વખતે મળશે. જડબું વજન, નીચેનો સ્નાયુ જોર અને ઉપરનો સાંધો ટેકાનો અર્થ સારેછે. ત્રિજા પ્રકારમાં ટેકો અને વજન બાજુએ તથા જોર મધ્ય ભાગે હોયછે. આના દાખલા શરીરમાં ઘણા મળી આવશે; જેમકે ફક્ત હાથ વાળવો, આંગળાં વાળવાં ઇત્યાદિ. ચાલવું, દોડવું વગેરે શરીરનાં જે અનેક પ્રકારનાં ચલનવલન થાયછે, તે આ માંહેલા એક અથવા વધારે નિયમને અનુસરેછે.

આ નિયમો શરીરની જેટલી ગતિ સ્વેચ્છાથી થઈ શકેછે તેને ઘણુંકરીને લાગુ પડેછે. બીજી સ્વેચ્છિત નહીં એવી કેટલીક અંદરના ભાગની ગતિને લાગુ પડતા નથી.

શોષણક્રિયા.

(Absorption.)

આ ક્રિયા નિરંતરપણે શરીરમાં ચાલેછે. હોજરી અને આંતરડાંમાં શોષક પદાર્થનું શોષણ થાયછે. ફેફસાંની અંદર તેજ ક્રિયાને લોધે હવા શરીરના ભાગોમાં દાખલ થાયછે, તેમજ આખા શરીરમાં નિરૂપયોગી પડેલા પદાર્થનું શોષણ થયા પછી તેઓ પોતપોતાને યોગ્ય સ્થાને પહોંચેછે. આ ક્રિયા શી રીતે અને કયા સાધનવડે ચાલેછે તે જાણવું અવશ્યનું છે.

આપણે ખોરાક લઇએ છીએ તે રૂધિરમાં જાયછે. રક્તાશય અગર રક્તનળીઓના દરવાજા કાંઇ ખુલ્લા નથી કે તેમાં એકદમ એ દાખલ થઈ શકે; પરંતુ રક્તનળીઓનું જે પડ છે તે ખોરાકના બારીક રજકણોને આકર્ષણ કરી ખેંચી લેછે, અર્થાત્ તેનું શોષણ કરી લેછે.

શોષણક્રિયા ત્રણ સાધનથી થાયછે. ૧. રક્તનળીઓ—જે ધમનિ, શિરા અને કેશવાહિની એવા ત્રણ પ્રકારની છે તેમની મારફત શોષણ થાયછે, તેમાં મુખ્ય શોષણ કરનાર શિરા છે. ૨. આંતરડાંના સંબંધની લાકટીયલ નળીઓ ખોરાકનું શોષણ કરેછે. ૩. આખા શરીર ઉપર પથરાએલી 'લીંફ નળીઓ' શરીરના કેટલાક રસનું શોષણ કરી તેમને યોગ્ય ઠેકાણે પહોંચાડેછે.

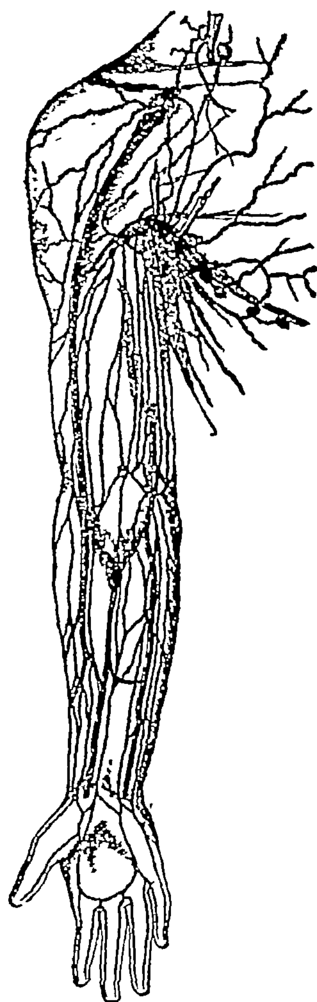
કોઇપણ પ્રકારના રસનું શોષણ થયા પછી તે ચોખ્ખા લોહીમાં એકદમ મિશ્ર થતો નથી. તેનું કેટલીક રીતે મથન થાયછે અને ત્યારપછી બાકીનો ચોખ્ખો ભાગ રક્તમાં જાયછે. શિરામાં જેટલા પ્રકારના રસ જાયછે તેમનું મથન અથવા વ્યવસ્થા ફેફસાં અને કલેજામાં થાયછે, અને લીંફ નળી અથવા લાકટીયલમાં જે દાખલ થાયછે તેને શુદ્ધ કરવાને જૂદીજ 'રસપેશી' (Lymphatic glands) રહેલીછે.

લાકટીયલ અને લીંફ નળીઓ એ બેઉ એકજ જાતિની છે, તેમાં એક આંતરડાંમાંજ આવેલીછે અને બીજી આખા શરીર ઉપર આવેલીછે. તેમનો હેતુ પણ સરખોજ છે, અને તેમની બનાવટ ફસને મળતી છે. તેમના પડમાં સ્થિતિસ્થાપક તંતુઓ અને માંસના સાકા હોયછે અને તેમની અંદર ફસમાં હોયછે તેવાજ પડદા રહેલાછે, જેથી તેમની અંદરનો રસ એકજ તરફ વહેછે, પરંતુ તેથી ઉલટો વહેવામાં અટકાવ થાયછે. તેમની અંદરના રસને ત્રણ ચાર કારણને લીધે ગતિ મળેછે. એક જે શક્તિથી તે રસ ઉપર આકર્ષણ કરી તેને ચૂસી લેછે, તેજ શક્તિ એને ગતિ આપતી હોય એવો સંભવ છે. બીજું આસપાસના ભાગોની હીલચાલથી તેમના ઉપર દબાણ થાયછે અને તેના રસને ગતિ મળેછે. ત્રીજું તેમના પડ માંહેલા માંસના સાકા સંકોચાવાથી પણ ગતિ મળી શકેછે.

લીંફ અને લાકટીયલ નળીઓ પોતાનો રસ અંતઃકરણ તરફ લઇ જાયછે, પરંતુ ત્યાં લેઇ જતાં રસ્તામાં તેમનો એક અથવા વધારે ગાંઠ સાથે સંબંધ થાયછે. આવી ગાંઠોને 'લીંફ ગ્લાંડ' અગર 'રસપેશી' કહેછે.

આ ગાંઠો શરીરને ઘણીજ હિતકારક છે, કારણકે જેટલો રસ તેમાં આવેછે તેમાં ઉત્તમ પ્રકારના ફેરફાર થાયછે તથા તે રસમાં જે નુકશાનકારક પદાર્થ હોયછે તે દૂર થાયછે. આવા યોગ્ય તથા હિતકારક ફેરફાર થયા પછી તે રસ સ્વચ્છ અને ઉત્તમ પ્રતિનો થાયછે. આવી લીંફ ગ્લાંડમાંથી આગળ રક્તાશય તરફ જવા સારૂ તે રસ બીજી નળીમાં વ-

આકૃતિ ૪૧.
હાથની લીંફ નળીઓ તથા કોણી અને કાખમાંના રસપિંડ.



હેછે. આવી રસપેશી શરીરના જૂદાજૂદા ભાગ ઉપર આવેલી છે, જેમકે જાંગના મૂળમાં, કાખમાં, ગરદનમાં, પેટમાં ઇત્યાદિ. ઘણુંકરીને નીચે ઘૂંટણસુધી તથા ઉપર કોણી સુધી આ ગ્લાંડ જોવામાં આવેછે, તેથી નીચે હોતી નથી. લીંફમાં જે પરમાણુઓ હોયછે તે હલકી પ્રતિના હોયછે પણ તેઓ આવી ગ્લાંડમાં દાખલ થયા પછી ઘડાઇને ઉત્તમ પ્રતિના લોહીના પરમાણુ સરખા થાયછે.

લાકટીયલ નળીમાં રસ હોયછે તેને "કાઇલ" કહેછે અને લીંફ નળીમાં હોયછે તેને "લીંફ" કહેછે.

લાકટીયલ કઇ રીતે શોષણ કરેછે તે હજુ બરાબર સમજાતું નથી. આંતરડાંની સપાટી ઉપર લાકટીયલ તથા રક્તનળીઓ પથરાયેલીછે, તે બેઉ ખોરાક જેમજેમ પાચન થતો જાયછે તેમતેમ તેને ચૂસી લેછે. રક્તનળીઓ કોઇપણ જાતિના ખોરાક અને પાણીને ચૂસી લેછે, પણ લાકટીયલ મુખ્યત્વે કરીને ચરબીવાળા ખોરાકનેજ પસંદ કરી ચુંટી લેછે.

કાઈલ અને લીંફના ગુણ—કાઇલ પાચનક્રિયા ચાલતી ન હોય ત્યારે સ્વચ્છ અને પારદર્શક જણાયછે, પરંતુ આંતરડાંમાં પાચનક્રિયા ચાલતી હોય ત્યારે તે ધોળો દૂધ જેવો દેખાયછે. આ પ્રમાણે રંગ બદલવાનું કારણ તેની અંદર તે વખતે ચરબીના પરમાણુ આવેછે તે અને જે પ્રમાણમાં આવા ચરબીના પરમાણુ વધારે અથવા ઓછા હોય તે પ્રમાણે તે વધારે ધોળો અને ઘટ અથવા તેથી ઉલટો હોયછે. માંસાહારી પ્રાણીની કાઈલ ઘટ હોયછે. ઝાડપાન ખાનારાની સમધાત તથા પક્ષીઓની કાઇલ છેક પાતળી જોવામાં આવેછે.

લાકટીયલના રસમાં ફક્ત ચરબીના પરમાણુ રહેછે. એનામાં થીજવાનો ગુણ નથી. જેમ એ રસ આગળ ચાલે છે, તેમ એનામાં સારા ફેરફાર થતા આવેછે. લીંફ ગ્લાંડની મદદથી તેમાં સુધારો થાયછે. ચરબીના રજકણ ઓછા થઇ જઈ તેની જગાએ પુષ્કળ બીજાં રજકણ ઉત્પન્ન થાયછે. આ નવા રજકણને 'કાઇલ રજકણ' એવું નામ આપેલું છે. એ રસમાં બીજા પણ ફેરફાર થાયછે. પહેલાં એનામાં થીજવાની શક્તિ હોતી નથી અને હવે પોતાની મેળે થીજી રક્તની માફક બંધાઇ જાયછે. હજુ વધારે આગળ ચાલી '**ઉરોનળ**' (Thoracic duct) માં થઈ રક્તની સાથે મિશ્ર થાયછે. જેમજેમ તે રક્તની નજીક આવેછે તેમતેમ તેના ગુણ ઘણાખરા લોહીને મળતા થઈ જાયછે. અને કાઇલ રજકણ લોહીના ધોળા રજકણોની પદ્ગીએ પહોંચેછે.

લીંફ સાધારણ ચોખ્ખું અને પારદર્શક પ્રવાહી છે, તે વાસ અને સ્વાદ વિનાનું છે. એની અંદર પ્રથમ કોઈપણ પ્રકારનાં રજકણ જોવામાં આવતાં નથી, પરંતુ લીંફગ્લાંડની અંદર આવ્યા પછી તેમાં નવાં રજકણ ઉત્પન્ન થયેલાં દેખાયછે. એનામાં ચરબીના પરમા-

ણુ બીલકુલ હોતા નથી. લીંફ પણ જેમજેમ રક્તને મળવા તત્પર થાયછે તેમતેમ તેના સર્વ ગુણ રક્તજળને અનુસરતા થતા આવેછે.

આ ઉપરથી એમ જણાયછે કે કાઈલ અને લીંફમાં ફરક એટલોજ કે કાઇલમાં પ્રથમ ચરબીનાં રજકણુ હોયછે અને લીંફમાં હોતાં નથી. આ બેઉનું પ્રથક્કરણ કરતાં માલમ પડેછે કે તેમાં પાણી, આલબ્યુમીન, ફિબ્રિન, ચરબી, ખાર અને બીજા પરચુરણ પદાર્થ લોહીની માફક રહેલાછે, એમની રચના લોહીને લગતીજ છે. રસાયણી અને સૂક્ષ્મ-તપાસ-થી માલમ પડેછે કે કાઈલ અને લીંફનું લોહી બનેછે. તેમનાં રજકણુમાંથી અંતે લોહીનાં રાતાં ધોળાં રજકણુ નીપજેછે. એ બેઉ પ્રવાહી દરરોજ દરેક પ્રાણીને જોઇએ તેટલા પ્રમા-ણુમાં પેદા થાયછે.

જેમ કાઇલ પાચન થયેલા ખોરાકમાંથી આવેછે તેમ લીંફ ક્યાંથી આવેછે? આખા શરીર ઉપર રક્તનળીઓ પોષણ આપવા જાયછે, તેમની અંદરથી પોષણ સારૂ રસ બ-હાર પડેછે તેમાંથી પોષણને ઉપયોગી પડે તેટલો ભાગ બાદ કરી બાકીનો લીંફ રૂપે રક્ત-માં પાછો જાયછે, પરંતુ બહાર પડ્યા પછી અશુદ્ધ થાયછે તેથી શુદ્ધ થવા સારૂ લીંફ ગ્લાંડ અને ફેફસાં વગેરેમાં તેને ફરવું પડેછે.

રક્તનળીઓથી થતું શોષણ—આ નળીઓ માંહેની ત્રણે પ્રકારની નળીઓ આ કામ-માં લાગુ છે, પરંતુ મુખ્યત્વે કરીને કેશવાહિનીઓ અને શિરામાં એ ક્રિયાનું પ્રબળ છે. શોષણ થયેલા પદાર્થ ફસમાં જોવામાં આવેછે તે ઉપરથી ફસજ એ કામ કરેછે એમ ધા-રવું ભૂલભરેલું છે. લીંફ અને લાકટીયલ નળીઓ જે પદાર્થને ચૂશી લેછે તેમાં કાંઈ સ્વે-ચ્છિત સ્વિકાર રહેલછે, એટલે કે તેમની અંદરની લીંફ અને કાઈલની રચના હમેશાં એક સરખીજ હોયછે. અર્થાત્ તે પડ ફક્ત અમુક પદાર્થ ઉપર આકર્ષણ કરેછે; પણ રક્તનળીઓ જે જે પદાર્થનો સ્વિકાર કરેછે તેમાં કાંઈ ચોક્સ જાતિનો ભેદ રહેતો નથી. હવા, પ્રવાહી, અગર જડ પદાર્થ જે પાણીમાં ભળી જાયછે, તે તેમની અંદર દાખલ થઈ શકેછે. શરીરના જૂદાજૂદા ભાગમાં ઝેરી પદાર્થ નાખવામાં આવે તો તે ઝેર તે ભાગની લીંફ અગર લાકટી-યલ નળીમાં નહીં, પણ રક્તનળીમાં જતું માલમ પડેછે. લીંફ અને લાકટીયલ નળીઓ જે પદાર્થ લોહીને અવશ્યનાં હોયછે તેને ચૂશી લેછે પણ રક્તનળીઓમાં હરકોઈ પ્રકારનો પ-દાર્થ પ્રવેશ કરી શકેછે.

રક્તનળીઓની ચૂસવાની શક્તિ તેમના પડની "છિદ્રાવસ્થા" ઉપર આધાર રાખેછે. એક ધમનિ અગર ફસનો કડકો અંદર રૂધિર સહિત તેના બેઉ છેડા બાંધી પાણી ભરેલા વાસણમાં મૂકીએ તો થોડી મુદ્દતમાં પાણી તે નળીની અંદર દાખલ થયેલું માલમ પડશે તથા લોહીનો ભાગ બહાર આવેલો જણાશે; કારણ કે પાણી લાલ તથા લોહી પાતળું થશે. આ એક સ્વાભાવિક નિયમ છે, તે શરીરના પ્રવાહીને પણ લાગુ પડેછે.

હવા પણ લોહીમાં દાખલ થાયછે. જો એક ફસને ઉઘાડી મૂકીએ તો થોડા વખતમાં હવાનો ઑક્ષીજન તેના પડમાંથી અંદર જઈ અંદરના લોહીને લાલ સુરક કરી નાખશે, તે-મજ તેની અંદરની વરાળ અને કાર્બોનિક ઍસિડ બહાર પડશે. સ્વભાવિક નિયમ એવો છે કે અવયવના પડમાંથી અંદરની ચીજ બહાર જાય અને બહારની અંદર આવેછે. આ નિ-યમ લાગુ થવાને ફક્ત તે પડને સૂક્ષ્મ છિદ્ર હોવાં જોઈએ, તેની અંદર અને બહારના બેઉ

પદાર્થ હવા અથવા પ્રવાહી રૂપમાં હોવાં જોઈએ, તથા તે બેઉ ભારે હલકાં હોવાં જોઈએ. જો બેઉ એકજ ગુરૂત્વનાં હોય તો એ પ્રમાણે અદલાબદલી નહીં થાય. એ બેઉમાં જે પદાર્થ હલકો હોય તે વજનદારની તરફ વધારે જલદીથી ખેંચાયછે. પાણી અને લોહી એ બેની વચ્ચે પાણી લોહી તરફ વધારે ઝડપથી જવા માગેછે. એક ફુક્કામાં સાકરવાળું પાણી ભરી તેને બાંધીને સાદા પાણીના વાસણમાં મૂકીએ તો થોડા વખત પછી માલમ પડશે કે ફુક્કા માંહેનું પાણી બહાર આવીને ગળ્યું થાયછે અને સાદું પાણી ફુક્કામાં જાયછે. આ ક્રિયાને 'અંતરમિશ્રણ' કહેછે.

આ વ્યાપાર શરીરમાં પણ ચાલેછે; કારણ કે એક તરફ રક્ત, વચમાં નળીનું પડ અને બીજી તરફ બહારની હવા અથવા પ્રવાહી પદાર્થ હોયછે. આવો વ્યાપાર શા કારણથી થાયછે? કેટલાક વિદ્વાન ધારેછે કે રસાયણી આકર્ષણથી આ વ્યાપાર ચાલેછે. તે બરાબર ચાલવા સારૂ વચલું પડ પાતળું જોઇએ. એમ નહીં હોય તો એ ઘણીજ મંદ રીતે ચાલે છે. અંતર મિશ્રણથી લોહીમાંનો પૌષ્ટિક પદાર્થ શરીરના વિવિધ ભાગોમાં જાયછે. શરીરના રદ્દ પડેલા પદાર્થ લોહીમાં તથા લીંફ નળીઓમાં પ્રવેશ કરેછે, તેનેજ લીધે જઠરમાંથી ખોરાક લોહીમાં જાયછે, તથા ફેફસાંનું લોહી કાર્બોનિક ઍસિડ આપી દેઈ ઑક્ષીજન ગ્રહણ કરેછે.

રસોત્પાદક ક્રિયા.

(Secretion.)

શરીરમાં રસાદિક પદાર્થો જે ક્રિયાથી પેદા થાયછે તેને **રસોત્પાદક ક્રિયા** (સીક્રીશન) કહેછે એવા પદાર્થ પેદા થયા પછી શરીરના કોઈપણ ભાગને તે ઉપયોગી થઈ પડેછે, અગર નિરૂપયોગી હોય તો બહાર પડેછે. જે પદાર્થ એ પ્રમાણે ઉપયોગી પડેછે તેને **ઉપયોગી રસ** કહેછે અને જે નિરૂપયોગી હોયછે તેને મેલ અગર **નિરૂપયોગી રસ** (એક્સક્રીશન) કહેછે. શરીરના ઉપયોગી રસ થૂંક, જઠરસ, પિત્ત, શુક્ર અને આંતરડાંમાં થનારા કેટલાક રસ ઇત્યાદિ છે. નિરૂપયોગી રસ જેવા કે–મૂત્ર, પરસેવો, વરાળ, કાર્બોનિક ઍસિડ અને આંતરડાંમાં થતા કેટલાક રસ વગેરે છે.

ઉપયોગી રસ લોહીમાં તૈયાર થયેલા હોતા નથી, પણ એમને પેદા કરવાને અગસના સંચા રચેલા હોયછે; જેમકે પિત્તને વાસ્તે કલેજું, દૂધને વાસ્તે સ્તન ઇત્યાદિ. મેલ અગર નિરૂપયોગી પદાર્થ જેવા કે કાર્બોનિક ઍસિડ વગેરે રક્તમાં તૈયાર હોયછે, અને ફક્ત તેને જૂદા પાડવાનું કામજ બાકી હોયછે. વળી કોઈપણ એક ભાગનો ઉપયોગી રસ થતો બંધ પડે તો તે બીજે ઠેકાણે દેખાતો નથી; પરંતુ કોઈપણ પ્રકારનો મેલ જતો બંધ પડે તો બીજે કોઈપણ દ્વારે બહાર પડેછે, નહીં તો શરીરને નુકશાન પહોંચેછે.

આ ક્રિયા ચલાવનાર જે જે જગાએ જે જે અવયવો છે તેઓને એ કામને માટે ત્રણ ચીજની જરૂર છે—**પડ, રજકણ** અને **રક્તનળ.** એ ત્રણે એકઠા મળીને કેટલીક જગાએ **પડના** રૂપમાં અને કેટલીક જગાએ **પિંડના** આકારમાં રહેલાછે.

અ. પડ—કેટલાક પ્રકારના રસની ઉત્પત્તિનો આધાર પડપર છે. એવાં પડ ચાર પ્રકારનાં છે—**રસપડ, સ્નિગ્ધ પડ, શ્લેષ્માવરણ** અને **ચામડી.**

રસપડ (Serous membrane) શ્વેત તંતુમય હોયછે. તેની એક તરફ કેશવાહિનીઓની જાળ હોયછે તથા તેની સપાટી ઉપર ચપટ એપીથીલ્યમના પરમાણુ જડેલા હોયછે. મુખ્યત્વે કરીને આ પરમાણુઓ ઉપરજ તેમાં થતા રસનો આધાર છે. જે જે ઠેકાણે રસ અને સંધિપડ છે ત્યાં ચોતરફ તેઓ બંધ હોયછે. આ નિયમને એક અપવાદ છે. પેટ માંહેલા રસપડની સાથે સ્ત્રી જાતિમાં 'ફ્લોપીયન' નળી સંબંધ રાખેછે, અર્થાત્ એ-પડનો બંધેજ એ જગાએ ખુલ્લો છે. છાતી, પેટ, ખોપરી વગેરે માંહેના અવયવોની હીલચાલ સહેલી કરવા સારૂ તેમની આસપાસ રસપડ હોયછે. અંદરની સામસામેની બેઉ બાજુ ઉપર એ પડ આવેલુંછે, એટલે તે અવયવ અને તેની દીવાલ એ બંનેનું અસ્તર કરેછે. તંદુરસ્ત અવસ્થામાં જેટલો રસ પેદા થાયછે તે ફક્ત બેઉ બાજુને ભીની રાખવાને પૂરતો હોયછે. બેઉ બાજુ એક બીજાને લગોલગ રહેછે. કેટલીક વખતે દરદને લીધે એ પડની અંદર રસનો વધારો થઈ ભરાઈ રહેછે અને તેથી જે ભાગમાં તે રસ હોય તે ભાગ ફુલેલો તથા મોટો દેખાયછે, જેમકે પેટ આ પ્રમાણે ઘણી વખત મોટું ફૂલી ગયેલું જોવામાં આવેછે તેને જલંદરનો રોગ કહેછે.

તંદુરસ્તીમાં જે સ્વાભાવિકપણે થોડા રસ થાયછે તે રક્તોદક જેવોજ હોયછે. એ રસ જરા પીળાશપર, ચીકટ તથા ખારના ગુણનો હોયછે. આ રસ **સીરમને** મળતો છે તે ઉપરથી એમ ધારવામાં આવેછે કે એ ફક્ત લોહીની નળીમાંથી નીતરીને નીકળતો હશે, એને પેદા કરવામાં કાંઈ બીજી ક્રિયાનો વ્યાપાર ચાલતો નથી; પરંતુ મગજની અંદર તથા આસપાસ જે રસ રહેછે તેની ઉત્પત્તિમાં કાંઈ ક્રિયાનો ખરચ થાયછે કારણ કે તેની અને રક્તદ્રવ્યની વચે ઘણો ફરક છે.

સઘળા સાંધાની અંદર રસ પેદા કરવાને જે પડ હોયછે તેને **સંધિપડ** અથવા **સ્નિગ્ધપડ** (Synovial membrane) કહેછે. આ પડ હરેક સાંધાની અંદર આચ્છાદન કરેછે અને તે ચોતરફ બંધ હોયછે. સાંચાઓના સાંધાને જેટલીતેલની જરૂર છે તેટલી શરીરના સાંધાને બીન હરકતે ચાલવાને આ પડથી ઉત્પન્ન થતા **સંધિરસની** જરૂર છે. સંધિરસ અથવા **સ્નિગ્ધરસ** ચીકટ, ઘટ, તથા તેલ જેવો પીળા રંગનો પ્રવાહી છે, તેમાં આલબ્યુમીનનો ભાગ સારી પેઠે છે. સ્નિગ્ધ પડની રચના રસપડ જેવીજ હોયછે.

શ્લેષ્માવરણ (મ્યુકસમેંબ્રેન) મોઢું, નાક, આંતરડાં, યોનિ વગેરે શરીરના જે અંદરના ભાગ બહારની સાથે સંબંધ રાખેછે તે ભાગનું આચ્છાદન આ નામથી ઓળખાયછે. આ પડ નાજુક મખમલ જેવું હોયછે. આ પડની સપાટી ઉપર એપિથીલ્યમના એક અથવા એકથી વધારે થરનું અસ્તર હોયછે. શરીરના જૂદાજૂદા રસ્તા ઉપર આ પડ છે તે પ્રમાણે તેના ત્રણ વિભાગ છે, તેને આર્દ્રત્વચા પણ કહેછે.

૧. ખોરાકના રસ્તા ઉપર મોઢામાંથી અન્નનળમાં થઈ હોજરી અને આંતરડાંને છેવટે પૂંઠ આગળ તેનો છેડો આવેછે. આ મોટા રસ્તાની સાથે સંબંધ રાખનારી આજુબાજુની નળી તથા નાના પ્રકારના દ્વારમાં તેના ફાંટા પ્રવેશ કરેછે.

૨. શ્વાસ લેવાના રસ્તા ઉપર, આ પડ નાકમાં શરૂ થઈ કંઠનળી તથા પવનનળીમાં થઇને ફેફસાંમાં જાયછે.

૩. પેશાબના સઘળા રસ્તા ઉપર, તથા સ્ત્રી પુરૂષના ખાસ અવયવો ઉપર આ પડ આવેલુંછે.

આ જૂદાજૂદા રસ્તા ઉપરના શ્લેષ્માવરણની રચનામાં કેટલોક તફાવત રહેલોછે, તોપણ સઘળી જગાએ આ ત્રણ ચીજની આવશ્યકતા છે—પ્રથમપડ, તેની એક બાજુએ લોહીની, કેશવાહિનીઓ તથા બીજી બાજુએ એપીથીલ્યમ હોયછે.

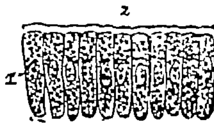
પ્રથમ પડ—આ પડ અતિશય પાતળું એક સરખું પારદર્શક, શ્વેત તંતુમય અને સાદું છે. બીજા પિંડ તથા સાંચાઓ જેનું કામ કોઇપણ પ્રકારનો રસ ઉત્પન્ન કરવાનું હોયછે તેમાં પણ આ ત્રણ વસ્તુની જરૂર રહેછે. સાદી સરળ સપાટી ઉપર જે પરમાણુ હોયછે તેને એપિથીલ્યમ કહેછે. પિંડની સૂક્ષ્મ નળીઓની અંદર પણ તેવાંજ રજકણ હોય છે, તેમનું કામ અને રચના ઘણેક દરજ્જે સરખાંજ રહેછે. કેશવાહિનીઓ માંહેલા લોહીમાંથી આ પરમાણુ પોતપોતાનો ખાસ રસ પેદા કરેછે. આ પરમાણુ ઘણાં અગત્યનાં છે, માટે તેમને વિષે એ શબ્દ બોલવાની જરૂર જણાયછે. એપિથીલ્યમના પરમાણુની જૂદીજૂદી ચાર જાતિ છે.

૧. ચપટ એપિથીલ્યમનાં પરમાણુ તેમના નામ પ્રમાણે ચપટ અથવા બેઠેલાં હોયછે, તે કેટલીક જગાએ ગોળાકાર હોયછે. નહીં તો ત્રિકોણી, ચોખૂણી અથવા બહુખૂણી જણાયછે. ચપટ એપિથીલ્યમ ચામડી ઉપર, મોઢામાં, અન્નનળ, આંખ, અને યોનિ વગેરે જગા ઉપર આવેલુંછે. રસ અને સંધિપડ ઉપર પણ એજ રહેલુંછે.

૨. ગોળાકાર એપિથીલ્યમનાં પરમાણુ ગોળ હોયછે તથા તે સર્વ પિંડ અને તેમની નળીઓમાં રહેછે. તે ઉપરથી એને પિંડરજકણ પણ કહેછે. રસ પેદા કરવાની શક્તિ આ પરમાણુની છે. જ્યારે એકજ સપાટી ઉપર ઠેકાણે ઠેકાણે જૂદાજૂદા પ્રકારનાં એપિથીલ્યમ હોયછે ત્યારે તેમની સરહદ એક ચોકસ હોતી નથી પરંતુ આસ્તેઆસ્તે એક જાતિનું એપિથીલ્યમ બીજી જાતિમાં ભળી જાયછે.

આકૃતિ ૪૨. લંબગોળાકાર એપિથીલ્યમ.

નાનાં આંતરડાં માંહેલાં લંબગોળ એપિથીલ્યમના પરમાણુ.



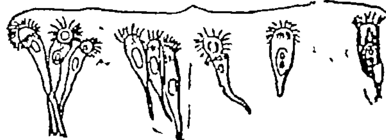
1 એપિથીલ્યમનો ઉપદાણો.
2 પ્રથમ પડ.

૩. લંબગોળાકાર એપિથીલ્યમ—આ એપિથીલ્યમ હોજરીમાં થઇને સઘળાં આંતરડાં અને તેમની સાથે જોડાયેલી નળીઓને લપેટેછે. પુરૂષના ગમન કરવાના તથા એના અને સ્ત્રીના મૂત્રમાર્ગ ઉપર આવું એપિથીલ્યમ છે. આ પરમાણુ લાંબા હોયછે તેથી તેના બે છેડા જણાયછે. એક છેડો પાતળો તે પ્રથમપડ ઉપર રહેછે, તથા બીજો જાડો છેડો છૂટો રહેછે. એના મધ્યમાં એક ઉપદાણો જોવામાં આવેછે. (આકૃતિ ૪૫.)

આકૃતિ ૪૩. આકૃતિ ૪૪. સીલ્યાવાળું એપિથીલ્યમ.

એપિથીલ્યમનાં પરમાણુ જડાયેલ હોય ત્યારેતેમનું તળિયું આવું હોયછે.





નાકમાંનાં રૂવાટાંવાળા એપિથીલ્યમનાં પરમાણુ.

૪. સીલ્યાવાળા એપિથીલ્યમનો આકાર લંબગોળજ હોયછે, પરંતુ દરેક પરમાણુના શિખર ઉપર બારીક કેશ જેવાં રૂવાટાં-સીલ્યા (આ. ૪૪) રહેલાછે, તે નિરંતરપણે ડોલેછે.

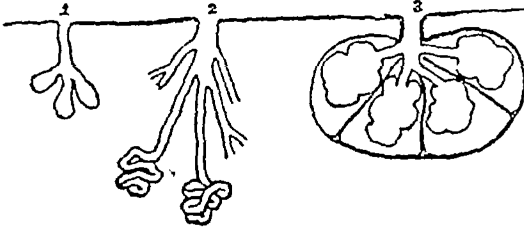
આ તેમની ગતિ એટલે ડોલવું ચમત્કારી છે, અને તે કેમ ઉત્પન્ન થાયછે તે જણાતું નથી.

આ પ્રકારનું એપિથીલ્યમ શ્વાસના આખા રસ્તા ઉપર તથા સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાન અને તેની બેઉ નળીઓમાં જોવામાં આવેછે.

આ સઘળી જાતિનાં એપિથીલ્યમ જે જગા ઉપર રહેછે તેનું રક્ષણ કરેછે તથા તેને સફાઈ આપેછે. વિશેષે કરી તે કેટલાક પ્રકારનો રસ પેદા કરેછે.

બ. પિંડ અગર **પેશી** રસ પેદા કરના ૨ બીજું સાધન છે. પિંડ દ્વારવાળી અને દ્વાર વિનાની એવી બે પ્રકારની હોયછે.

આકૃતિ ૪૫. રસોત્પાદક ક્રિયા માટે જૂદા જૂદા પ્રકારના પિંડની રચના.



1. સાદો પિંડ, તે નળીના છેડામાં શાખા પડેછે. આ પ્રકારના પિંડ હોજરીમાં ને આંતરડામાં છે.
2. આ પિંડની નળીઓના છેડા ગુંચળાં વાળા છે. મૂત્રપિંડ, વૃષણ અને પરસેવાના પિંડની એવી રચનાછે.
3. મિશ્રપિંડ, તેમાં છેડા ફુલેલાછે. સ્તનના પિંડ આવા હોયછે.

દ્વારવાળા પિંડ—આ પિંડને પોતાનો રસ બહાર રેડવા સારૂ નળી અગર મોઢું હોયછે. આવા પિંડ **સાદા** હોયછે એટલે ફક્ત એપિથીલ્યમથી આચ્છાદન થયેલ નળી જેવો ખાડો હોયછે; જેમકે હોજરીના પડમાં આવા પુષ્કળ પિંડ હોયછે (આ. ૪૫.); અથવા તે **સંયુક્ત** હોયછે એટલે તેની લાંબી નળીઓ વીંટાએલી અગર ફાંટાવાળી હોયછે; જેમકે મૂત્રપિંડ, થૂંક તથા દુગ્ધપિંડ છે. (આકૃતિ ૪૫. 2. 3.)

રસક્રિયા—સઘળી જાતિના સીક્રીશન બેમાંથી એક પ્રકારે નીપજેછે. કેટલાક ફક્ત લોહીની નળીઓમાંથી નીતરીને આવેછે, અને તેના ગુણ રક્તદ્રવ્ય જેવા જોવામાં આવેછે, પણ બીજા ઘણાક બારીક રજકણુની અપાર ચમત્કારી શક્તિવડે નીપજેછે. તેની સાબિતીનાં બે કારણ છે. એક તો જે જગાએથી રસ આવેછે તે જગાએ તે પરમાણુ રહેછે તથા બીજું એ કે એવા પરમાણુમાં રસ ઘણી વખત સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોવામાં આવે છે. એ પરમાણુઓમાં પોતાની પુનરોત્પત્તિ કરવાની શક્તિ છે, તે વડે નીપજી પુખ્ત થઈ પોતાનું કામ સિદ્ધ કરી અમુક વખત જીવી નાશ પામેછે. આ પ્રમાણે પોષણનો અને રસક્રિયાનો હેતુ મળતો આવેછે, પરંતુ જોવામાં એકજ પ્રકારના પરમાણુ લોહીમાંથી જૂદા-જૂદા પદાર્થ કઈ રીતે પેદા કરેછે તે હજુ સુધી બરાબર સમજાયું નથી.

રસ પેદા થયા પછી પિંડમાંથી તે તરતજ બહાર પડેછે અગર કેટલીક વખત સુધી અંદર ભરાઇ રહેછે. મૂત્રપિંડ નિરંતર પણે કામ કરેછે અને તેમાંથી મૂત્ર લાગલુંજ બહાર આવેછે પરંતુ દૂધ વગેરે પેદા થયા પછીપણ અંદરની નળીઓમાં પડ્યું રહેછે અને જોઈતી વખતે બહાર આવેછે.

૨. નળી અથવા દ્વાર વિનાના પિંડ—શરીરમાં જે પિંડ જોવામાં આવેછે અને રસ પેદા કરેછે તેમાંની ઘણીને આગળ કહ્યા પ્રમાણે તે રસથી મુક્ત થવાને નળી હોયછે. આ નળીની વાટે રસ તેની બહાર પડેછે, અગર શરીરની અંદર કાંઈ યોજનાને લીધે તેનું

રૂપાંતર થઈ તે પાછો લોહીમાં દાખલ થાયછે. પરંતુ થોડાક પિંડને આવી નળી હોતી નથી, તેમજ એમનાથી તૈયાર થયેલો કોઈ પણ પ્રકારનો રસ જૂદો જોવામાં આવતો નથી. કોઈ પણ ચીજ નિરૂપયોગી નથી એ સિદ્ધાંત ઉપરથી આ પિંડ શરીરમાં કાંઈ કામ કરેછે એમ સહેજ ધારી શકાય, તેમની રચના પણ બીજા પિંડના જેવી છે તેથી તેમનું કામ પણ તેમને મળતું હોવા સંભવ છે. એમને નળી હોતી નથી માટે તેઓએ પેદા કરેલા પદાર્થ તરતજ લોહીમાં મિશ્ર થઈ જાયછે એમ માનવું જોઇએ, અર્થાત્ લોહી સુધારવામાં તેઓ કામે લાગેછે એમ સ્વિકારવું જોઇએ; કારણકે ગર્ભાવસ્થામાં અને બચપણમાં જ્યારે પુષ્કળ અને સ્વચ્છ લોહીની જરૂર છે ત્યારે તેઓ મોટા અને ચપળ હોયછે. મોટાં પ્રાણી અથવા મનુષ્યને આવા પિંડની બહુ જરૂર જણાતી નથી, કારણ કે જનાવર અને માણસમાં દરદ અથવા અકસ્માતથી તેઓ નાશ પામેછે અથવા કાઢવામાં આવેછે તોપણ તે પ્રાણી વિના અડચણે જીવેછે. આવા પિંડ ચાર છે,–"પ્લીહા Spleen," "સુપ્રારીનલ કાપસ્યુલ Suprarenal Capsule," "થાઇમિસ Thymus" અને "થાઈરાઈડ Thyroid" તે સિવાય આંતરડાં અને હોજરીમાં કેટલાક સૂક્ષ્મબંધ પિંડ હોયછે, તે અમુક વખત રહી ફુટીને નાશ પામેછે. જો કે આ સઘળા પિંડની કૃતિ એકજ પ્રકારની હશે તોપણ દરેકની ખાસીયતમાં કાંઈ ફેર હોવો જોઇએ. થાઇમસ છાતીમાં છે, થાઈરાઈડ ગળામાં છે, પ્લીહા પેટમાં છે, મૂત્રપિંડ ઉપર પેશી છે તેને ઉર્ધ્વ મૂત્રપિંડ (સુપ્રારીનલ કાપસ્યુલ) કહેછે.

મૂત્રપિંડ અને પેશાબ.

Kidney and Urine.

મૂત્રપિંડનાં સ્થળ અને રચનાનું વર્ણન આગળ આપેલુંછે. તેમની રચના સૂક્ષ્મ નળીઓની બનેલીછે, તે નળીઓ કાંઈ ભાગમાં ગુંચળાંવાળી અને કાંઇ ભાગમાં સરળ હોયછે. તેમની આસપાસ કેશવાહિનીની જાળ પથરાયેલી હોયછે, તેમાંથી તે નળીઓના એપિથીલ્યમ પેશાબને ખેંચેછે અને તે પેશાબ મૂત્રનળ વાટે મૂત્રાશયમાં જાયછે.

પેશાબ સ્વચ્છ, જરા પીળા રંગનો અને કિંચિત તિવ્ર વાસવાળો પ્રવાહી છે. નીકળતી વખત પેશાબ સ્વચ્છ હોયછે તથાપિ થોડો વખત રહ્યા પછી તે ડોહોળો જણાયછે અને વાસ મારેછે. તેનો રંગ વખતે વધારે ઓછો પીળો રાતો હોયછે. પેશાબનો ગુણ ઍસિડ હોયછે. બીજાં વનસ્પતિ ખાનાર હલકાં પ્રાણીનો પેશાબ નીકળતી વખતજ ડોહોળો અને "આલકલાઇન" હોયછે. આદમીનો પેશાબ પોટાશ, સોડા વગેરે દવા પીવાથી આલક્લાઇન ગુણ ધારણ કરેછે, અથવા મૂત્રાશયમાં પેશાબ સડીને તેમાં આમોન્યા પેદા થાય તો આલક્લાઇન જણાયછે. પેશાબનું વિશીષ્ટ ગુરૂત્વ ૧૦૦૫ થી ૧૦૨૫ પર્યંત હોયછે, પણ જમ્યા પછી વિશીષ્ટ ગુરૂત્વ કાંઇ જાસ્તી થાયછે. પરીક્ષા કરવાને સવારનો પેશાબ ઉત્તમ સમજવો. દરદમાં વિશીષ્ટ ગુરૂત્વ કમી અથવા જાસ્તી થાયછે. દરરોજ સરાસરી દરેક તંદુરસ્ત આદમીને ૪૦ થી ૫૦ ઔંસ પેશાબ નીકળેછે. ઋતુ તથા પરસેવાના પ્રમાણમાં તે વધે ઘટે છે. જો પરસેવો વધારે તો પેશાબ થોડો થાયછે પણ તે થોડો હોય તો મૂત્ર વધારે થાયછે. કેટલાંક દરદમાં પેશાબ ન્યૂનાધિક ઉતરેછે. પેશાબનો મુખ્ય ભાગ પાણી અને

કેટલોક ક્ષારનો ભાગ છે. તેના એક હજાર ભાગમાં નીચે પ્રમાણે પદાર્થ હોયછે—

પાણી... ...	૯૬૭.	ક્ષાર...	૮·૧૩૫.
યુરીયા ...	૧૪·૨૩૦.	રંગ, શ્લેષ્મ ઈત્યાદિ	૧૦·૧૬૭.
યુરીક ઍસિડ...	·૪૬૮.		કુલ ૧૦૦૦.

ચોવીશ કલાકમાં નીચે પ્રમાણે પદાર્થ પેશાબ વાટે શરીરમાંથી બહાર પડેછે.

પાણી... ...	ઔંસ. ૫૨.	ક્ષાર	ગ્રેન ૪૨૫
યુરીયા... ...	ગ્રેન. ૫૧૨.	રંગ, શ્લેષ્માદિ...	,, ૫૫૪.
યુરીક ઍસિડ...	,, ૮.		

પાણીનો ભાગ તાવમાં તેમજ બહુ ઝાડો હોય તો કમી નીકળેછે. મધુપ્રમેહ તથા બહુમૂત્રના રોગમાં પાણી ઘણું જાયછે.

યુરીયા પેશાબમાંના ઘન પદાર્થ માંહેલો મુખ્ય છે નાઇટ્રોજનવાળા શરીરની સ્નાયુ ઈત્યાદિનો નાશ થાયછે, તે બધો ભાગ યુરીયાના રૂપમાં પેશાબવાટે બહાર પડેછે. જો યુરીયા બહાર ન પડે અને લોહીમાં રહે તો તેનું ઝેર ચડેછે અને બેશુદ્ધી તથા આંચકી થઈ મૃત્યુ થાયછે. માંસાદિ પદાર્થ ખાવામાં આવે તો યુરીયા વધારે નીકળેછે અને વનસ્પતિથી કમી નીકળેછે.

યુરીક ઍસિડ અથવા લીથીક ઍસિડ એ પણ નાઇટ્રોજનવાળો પદાર્થ છે. જ્વરાદિવ્યાધિમાં તે ઘણો પેદા થાયછે, તેની કોઈવાર પથરી બંધાયછે.

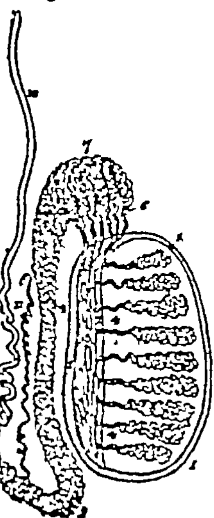
ક્ષારમાં મુખ્ય ક્લોરાઈડ, સલફેટ અને ફોસફેટ ઑફ સોડા, પોટાશ અને લાઇમ વગેરે હોયછે.

વૃષણ અને વીર્ય.

(Testes and Semen.)

વીર્ય અથવા શુક્ર વૃષણમાં પેદા થાયછે. વૃષણમાં પેદા થઈ વીર્યનળ વાટે તે વૃષણ રજ્જુમાં થઇ પેડુમાં જાયછે. મૂત્રાશય તળે દરેક બાજુએ એકેક વીર્યાશય છે, તેમાં તે પ્રવાહી એકઠું થાયછે. ત્યાર પછી વીર્ય નીકળવાના માર્ગ વાટે તે મૂત્રમાર્ગમાં થઇ જરૂર હોય ત્યારે બહાર પડેછે. વીર્ય બહાર પડે છે ત્યારે જોરથી નીકળેછે તેનું કારણ વીર્યાશયની સ્નાયુ સંકોચાવાથી તેને ગતિ મળેછે.

આકૃતિ ૪૬.



વૃષણની રચના આગળ કહેલીછે, (પૃષ્ટ ૪૦.) તેમાં સૂક્ષ્મ નળીઓનાં ગુંચળાં છે. તેમાં વીર્ય પેદા થઇ વૃષણની બહાર નળીના ગુંચળાનો લોચો છે તેમાં જાયછે. તેમાં થઇને **વીર્યનળ** (આકૃતિ ૪૬) વાટે તે ઉપર ચડેછે. વૃષણમાંથી નીકળતી વખત વીર્ય પૂર્ણ દશાને પહોંચેલું નથી હોતું. તે પ્રવાહીમાં માત્ર કેટલાક ગોળ પરમાણુ હોયછે. જેમ વીર્ય આગળ વધેછે તેમ તે પૂર્ણ દશાને પામતું જાયછે. તે પરમાણુમાંથી એક પ્રકારના **જીવતંતુ** નીકળેછે. આ જીવતંતુ વીર્યાશયમાં અને વીર્ય બહાર નીકળતી વખત પરમાણુમાંથી બહાર નીકળેછે. દરેક જીવતંતુની લંબાઈ એક ઈંચનો $\frac{1}{500}$ થી $\frac{1}{600}$મો ભાગ છે. તેનો એક છેડો પાતળો અને બીજો જરા જાડો અને ગોળ હોયછે, જાડા છેડાને તેનું "માથું" કહેછે અને પાતળા છેડાને તેની "પૂછડી" કહેછે. આ જીવતંતુ બહાર નીકળેછે ત્યારે હાલેછે, પૂછડીથી ડોલેછે, અને

માથાની તરફ હરકોઇ દિશામાં જાયછે. જે પ્રવાહીમાં તે રહેછે, તે વધારે જાડું થાય, અથવા પાતળું થાય તો તેની ગતિ બંધ પડેછે. યોનિમાં વીર્ય પડ્યા પછી તેની ગતિ પાંચ સાત દિવસ પર્યંત ચાલુ રહેછે એમ કહેવાયછે. આ ગતિથીજ યોનિમાંથી ગર્ભાશયમાં જીવતંતુ ગમન કરેછે અને ત્યાં સ્ત્રીના વીર્યના સમાગમમાં આવેછે.

વૃષણમાંથી જે પ્રવાહી નીકળેછે, તેની સાથે વીર્યાશયનો રસ તથા પ્રોસ્ટેટનો રસ મળીને પૂર્ણ વીર્ય થાયછે. વીર્યાશયમાં વીર્ય માત્ર એકઠુંજ થાયછે, એટલુંજ નહીં પણ તેમાંથી બીજો રસ પેદા થાયછે, તે વીર્યમાં સામેલ થાયછે, તેવીજ રીતે વીર્ય બહાર પડતી વખત પ્રૉસ્ટેટનો રસ પણ તેમાં સામેલ થાયછે. વીર્ય સફેદ, ચીકણું ને ઘટ પ્રવાહી છે. તે તરૂણાવસ્થા શરૂ થયા પછી પેદા થવા માંડેછે, અને વિષયના પ્રમાણમાં તે વધારે ઓછું પેદા થાયછે. વધારે વિષય કરવાથી તેની પેદાશ લાંબો કાળ ચાલતી નથી, તેથીજ ઘણા વિષયી લોક ત્રીશ અને ચાળીશ વર્ષની ઉમરે નામરદ થઈ જાયછે.

કંઠ.

(Voice.)

સ્વર, કંઠ, ધ્વનિ, અથવા **સુર**—સર્વ ઊંચી પ્રતિનાં પ્રાણીઓમાં સ્વર ઉત્પન્ન કરવા સારૂ શ્વાસ લેવાના અવયવોના સંબંધમાં કાંઇ રચના કરેલી જોવામાં આવેછે, તેમાં પણ વળી ઉત્તમ વર્ગના પ્રાણીઓને આ અવાજ અથવા ધ્વનિમાં ફેરફાર કરવા સારૂ બીજાં સાધન જોડેલાંછે, તેને લીધે બોલી તથા ઉચ્ચાર થઈ શકેછે. માણસની શ્વાસનળીનો ઉપલો ભાગ જેમાં સ્વરનું ઉત્પત્તિ સાધન છે તેને **કંઠનળી** (Larynx) અગર નળગોટો કહેછે.

સ્વર ઉત્પન્ન થવાની રીત—જીવતા મનુષ્યના ગળામાં યંત્રવડે જોવાથી, તથા મૂએલાના નળગોટા ઉપર અજમાયેશ કરવાથી માલમ પડેછે કે તેની અંદર તાર જેવા દોરડાં છે, તેના ઉપર શ્વાસ મૂકતી વખત જે અસર થાયછે તેને લીધે અવાજ પેદા થાયછે. નળગોટાની અંદર ચાર દોરડાં અથવા તાર છે. દરેક બાજુએ બે તાર છે, એક ઉપર ને બીજો નીચે; આ માંહેલા બે નીચેના તાર છે તેજ અવાજ ઉત્પન્ન કરવાના કામમાં આવે છે, તેથી તેમને "ખરા કંઠ તાર" એવું નામ આપવામાં આવ્યુંછે. ઉપરના બેઉ તારને "ખોટા કંઠ તાર" કહેછે. જેમ તંબુરાના તાર હાલવાથી અવાજ થાયછે તેજ પ્રમાણે પ્રાણીના મૂળના અવાજની ઉત્પત્તિ છે. કોઈપણ જાતિનો સુર કરવામાં એક પવનનું કામ પડેછે તથા બીજું તેની સાથે કાંઈ તાર અથવા સપાટી જોઈએ છીએ, એ બેઉના અથડાવાથી સુર પેદા થાયછે.

માણસના નળગોટાની અંદર બેઉ બાજુએ તાર છે તેમની વચમાં જે હવાને જવા આવવાનો માર્ગ છે તેને કંઠદ્વાર (Glottis) કહેછે. જો આ ગ્લાટીસની હેઠળ વાયુનળીમાં કોઈ જગાએ છિદ્ર હોય તો અવાજ નીકળતો બંધ પડેછે, કેમકે હવા નીચેના છિદ્રમાંથી બહાર નીકળી જાયછે. કેટલીક વખત આપઘાત કરવામાં માણસ પોતાનું ગળું કાપેછે, અથવા કાંઈ દરદને લીધે વાયુનળીમાં છિદ્ર પાડવામાં આવેછે, ત્યારે આ પ્રમાણે કંઠ બંધ પડેછે. પરંતુ તે છિદ્ર જો આંગળીથી બંધ રાખવામાં આવે તો કંઠ નીકળેછે. કંઠદ્વારની ઉપ-

રના ભાગને ઇજા હોય તો સ્વર નીકળવામાં ઘણી અડચણ આવતી નથી. ઉપરના જે ખોટા કંઠ તાર છે તે નાશ પામે, તોપણ કંઠને હરકત થતી નથી, પરંતુ ગતિતંતુ જેના ઉપર એ તારના સ્નાયુનો આધાર છે, તેને ઇજા પહોંચે તો કંઠ બંધ પડી જાય, અને જો બેઉ બાજુના તંતુને હરકત પહોંચે તો અવાજ છેક બંધ થઈ જાયછે. કોઈ મુએલા મનુષ્યના નળગોટામાં જોરથી પવન ફૂંકીએ તો અવાજ નીકળેછે, પણ તે વખતે બેઉ તારને ખેંચી રાખવા જોઇએ. તાર ઢીલા હોય તો અવાજ થવાનો નહીં. જે પ્રમાણે તંબુરાનો તાર ઢીલો હોય તો સુર નીકળતો નથી, તેજ પ્રમાણે આ તાર વિષે પણ સમજવું.

આવીજ રીતે આપણા ગળામાંથી અવાજ પેદા થાયછે; શ્વાસ મૂકતી વખતે ફેફસાંની અંદરની હવા જોરથી બહાર નીકળેછે, તે આપણા નળગોટા માંહેના ખરા તાર સાથે અથડાવાથી ધ્વનિ ઉત્પન્ન થાયછે. આ ધ્વનિના જૂદી જૂદી જાતિના ઉચ્ચાર થાયછે, તેને વાસ્તે મોં અને ગળામાં બીજાં સાધનો રહેલાંછે. ધ્વનિ ઉત્પન્ન કરનારા તાર સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થના બનેલાછે, તથા તેમના સંબંધમાં સ્નાયુ છે તેમને લીધે તેઓ ઢીલા અથવા સખ્ત થઈ શકેછે.

મનુષ્યનો નળગોટો ચાર પાંચ કાર્ટિલેજનો બનેલોછે. તેના ઉપરના ભાગમાં એક પડદો આવેલોછે તેને "એપીગ્લાટીસ" કહેછે. આ પડદો ખોરાક વગેરે પદાર્થને પેટમાં જતી વખત વાયુનળીકામાં જતાં અટકાવેછે. આગળના મોટા કાર્ટિલેજને "થાઇરાઇડ" કહેછે. પાછળના બે નાના છે તેને "આરીટેનાઈડ" કહેછે, તથા નીચેના એકને "ક્રીકાઈડ" કહેછે. ધ્વનિના જે તાર છે, તેના આગલા છેડા થાઇરાઇડને લાગેલાછે તથા પાછલા છેડા આરીટેનાઈડને લાગેલાછે. પાછલા છેડા બે જૂદા જૂદા ભાગને લાગેલાછે તેથી તેમની વચ્ચે થોડોક અંતર છે, અને આગલા છેડા એકમેકથી નજીક છે, તેને લીધે તેમની વચ્ચેનો માર્ગ જે કંઠદ્વાર તે ત્રિકોણાકારનો છે. બેઉ આરીટેનાઇડ કાર્ટિલેજ સ્નાયુને લીધે હાલેછે અને તેથી બેઉ કંઠતાર સખ્ત અથવા ઢીલા થાયછે, અથવા નજીક અગર દૂર જાયછે. દરેક સાધારણ શ્વાસ લેતી વખત બે તાર દૂર જાયછે, અને ત્રિકોણાકાર ગ્લાટીસ પહોળી થાયછે તથા શ્વાસ મૂકતી વખત તાર નજીક થાયછે અને ગ્લાટીસ સાંકડી થાયછે. જલદીથી ઊંડો શ્વાસ લઇએ તો ગ્લાટીસ ઘણી પહોળી થાયછે. અવાજ નીકળતી વખત એ સંકોચાયછે, કારણ કે તે વખત બેઉ તાર તણાયછે. મોટા અથવા હલકા અવાજનો આધાર આ તારના તણાવા ઉપર છે. જેમ વધારે ખેંચાય તેમ ઊંચો અવાજ છૂટે અને થોડો ખેંચાય તેમ હલકો નીકળેછે. આ પ્રમાણે ઊંચો ને નીચો સ્વર એ તારના ખેંચાણ પ્રમાણે થાયછે. એપિગ્લાટીસ નામે જે ઉપર પડદો છે તે થોડો નીચે ઉતરવાથી સ્વર ઊંડો જણાયછે. સ્વરના ઉપર આ સિવાય બીજી કાંઈપણ અસર એપિગ્લાટીસની નથી એમ જણાયછે.

જૂદાજૂદા મનુષ્યની કંઠ ચલાવવાની શક્તિ જૂદીજૂદી હોયછે. ગાયનના ધોરણ ઉપરથી કંઠનું માપ થઇ શકેછે. આ માપના વિભાગ હોયછે તે દરેકને "ટપ્પો" કહેછે, અને એવા આઠ ટપ્પાનો એક "અઠ્ઠો" થાયછે. પુરૂષ અને સ્ત્રીના કંઠના માપમાં ફરક હોયછે. ઘણોજ બારીક કંઠ ચલાવવામાં પુરૂષના કરતાં સ્ત્રીનો કંઠ એકાદ ટપ્પો નીચે ઉતરી શકેછે, તેમ ઊંચો ચલાવવામાં પણ તેટલોજ વધારે ચડી શકેછે. સ્ત્રીનો કંઠ વધારે કોમળ હોયછે.

પુરૂષ અને સ્ત્રીના કંઠમાં તફાવત છે. તેનો આધાર ગળા માંહેના કંઠના તારની લંબાઇ ઉપર છે. પુરૂષ અને સ્ત્રીના કંઠના તારની લંબાઇ સાધારણ રીતે જોતાં ત્રણ અને

એના પ્રમાણુમાં છે. એ સાધારણુ નિયમ છે, તોપણુ સઘળા પુરૂષના તાર એકજ લંબાઈના હોતા નથી તેમજ સ્ત્રીમાં પણુ તેમ હોતા નથી.

સ્ત્રીના કંઠના બે વિભાગ પાડવામાં આવ્યાછે તેમજ પુરૂષના કંઠના પણુ બે વિભાગ કર્યાછે. આ વિભાગનું કારણુ તે તારની લંબાઈ અને સ્થિતિ છે. દરેક સ્ત્રી અથવા પુરૂષના કંઠમાં એવો કંઇક બારીક ફરક રહેલોછે કે તે એક બીજાથી જૂદો પાડી શકાયછે અને ઓળખી શકાયછે.

છોકરાંના નળગોટાની રચના સ્ત્રીના નળગોટાની રચના જેવીજ હોયછે. તેના કંઠતાર પુરૂષના કરતાં ટુંકા હોયછે, પરંતુ સ્ત્રીના તારને તેમની સ્થિતિ મળતી આવેછે, તેથીજ છોકરાંનો અવાજ સ્ત્રીના કંઠને મળતો આવેછે. તરૂણુ અવસ્થામાં આવેછે એટલે છોકરાના ગળામાં પુરૂષને જોઈએ તેવા ફેરફાર થવા માંડેછે એટલે તે વખતે કંઠ બદલાઈ જઈ પુરૂષના જેવો થાયછે તેને આપણે "સાદ ફાટી ગયો" એમ કહીએ છીએ.

હીજડા અથવા નાજરના સ્વરમાં એવો ફેરફાર થતો નથી તેનું કારણુ એ કે નાનપણુમાંથી તેમને બળદ અથવા ઘોડાની પેઠે ખસી કરેછે.

ઘડપણુમાં સ્વર ટૂંકો, તૂટેલ તથા નબળો પડી જાયછે, તેનું કારણુ પણુ એ તારની સ્થિતિ છે. તાર તથા તેના સંબંધના કાર્ટિલેજની સ્થિતિ બદલાઈ જાયછે અને સ્નાયુ જેને લીધે એ ઢીલા અથવા સખ્ત થઇ શકેછે, તેના ઉપર મનનો કબજો કમી થઈ જાયછે.

કંઠદ્વારમાંથી ગાયન વગેરે સંબંધી જે કાંઈ સૂર નીકળેછે, તે સિવાય બીજા સાધનોને લીધે અનેક પ્રકારના ઉચ્ચાર થઈ શકેછે. ગળામાંથી સૂર નીકળેછે, તેના દાંત, જીભ, હોઠ, તાળવું અને નાક એ સાધનો વડે જૂદાજૂદા ઉચ્ચાર થઇ શકેછે. આવા ઉચ્ચારોને એકત્ર કરવાથી અગર જોડવાથી જે ગુણુ, પદાર્થ, ક્રિયા વગેરેનાં નામ પડેછે તે શબ્દ કહેવાયછે, અને એવા સંખ્યાબંધ શબ્દ મળી એક ભાષા થાયછે. મોઢામાંથી જેટલા પ્રકારના ઉચ્ચાર થાયછે તે સઘળા કોઈ ભાષામાં આવતા નથી, કારણુ કે કેટલાક ઉચ્ચારને એકમેકથી જોડવાનું અગવડયુક્ત લાગેછે, તેથી જેની જોડણી સહેલથી થઈ શકેછે તેવા ઘણાખરા શબ્દો ભાષામાં આવેછે. દરેક ભાષામાં ઉચ્ચારની એક અમુક સંખ્યા હોયછે, પરંતુ સર્વ ભાષાના ઉચ્ચારનો સમાવેશ થયો હોય એવી એક પણુ ભાષા નથી. દરેક ભાષામાં એકાદ જાતના ઉચ્ચારનો પ્રચાર જાસ્તી હોયછે, તેમ કોઇ કોઇ જાતિના ઉચ્ચાર બિલકુલ હોતા નથી. ભાષામાં જેટલા પ્રકારના ઉચ્ચાર થાયછે તેના બે વિભાગ છે. સ્વર અને વ્યંજન; એ બેમાં ફરક એટલોજ કે સ્વરનો ઉચ્ચાર ગ્લાટીસમાં થાયછે, અને વ્યંજનનો ઉચ્ચાર થવા સારૂ આ સિવાય મોં અગર નાકનું કાંઈ સાધન જોઇએછીએ. વ્યંજનનો પૂર્ણુ ઉચ્ચાર સ્વર વિના થતો નથી. અધુરા વ્યંજનનો ઉચ્ચાર કાંઈક દરજ્જે મોઢામાં થઈ શકેછે.



ભાગ ૩ જો.

ઇંગ્રેજી દવા.

આ પ્રકરણમાં ઇંગ્રેજી વપરાતી ફાર્માકોપીઆ પ્રમાણે અક્ષરના અનુક્રમવારે સર્વે દવાનું સંક્ષિપ્ત વર્ણન કરેલછે. પ્રથમ તેના નામ લાટિન ભાષામાં, પછી ઇંગ્રેજી નામ અને ત્યાર પછી ગુજરાતી નામ આપેલાંછે. ગુજરાતીમાં ઘણીક દવાનાં નામ ન હોવાથી તેજ નામ સમજવાં. ફાર્માકોપીઆ સિવાયની કોઈ કોઈ સાધારણ વપરાતી દવા પણ લખવામાં આવી છે. આગળની આવૃત્તિ કરતાં આમાં કેટલીક ફેરફાર કરવામાં આવ્યોછે અને સને ૧૮૯૮ ના ફાર્માકોપીઆ માંહેલી સુધારો વધારાની દવા દાખલ કરવામાં આવીછે. મુખ્ય દવાના પેટામાં તેની વિવિધ બનાવટો જેમકે ટિંક્ચર, તેલ, મલમ વગેરે લખેલાંછે. વળી આજ સુધીમાં નીકળેલી નવી વપરાતી અગત્યની દવાનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવ્યોછે.

ઇંગ્રેજી દવાઓની બનાવટના મુખ્ય પ્રકાર અને બાહ્યોપચાર.

અર્ક (ટિંક્ચર)—ઘણી ઔષધિના અર્ક બનાવવામાં આવેછે. દવાને રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ અથવા પ્રુફસ્પિરિટ સાથે મેળવી એથી સાત દિવસ પર્યંત બુચથી બંધ કરેલ વાસણમાં રાખી તે દરમીઆન કોઈ કોઈ વખત તેને હલાવવાની જરૂર પડેછે. પછી તેને ગાળી લઈ સંચામાં નીચોવી લેવામાં આવેછે. રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટને બદલે સને ૧૮૯૮ની નવી ફાર્માકોપીઆમાં કેટલીક ઔષધિ માટે સેંકડે ૯૦ ટકાવાળો આલ્કોહોલ તથા પ્રૂફસ્પીરીટને બદલે ૪૫ થી ૭૦ ટકાવાળો આલ્કોહોલ દાખલ કરવામાં આવ્યોછે.

ઘણુંકરીને એક પાઇન્ટ અથવા એક સો ભાગ અર્ક બનાવવાનું પ્રમાણ લખવામાં આવેછે, તે પ્રમાણમાં જોઈએ તેટલો અર્ક બનાવી શકાય. તેમાં પ્રથમ પંદર ઔંસ સ્પિરિટ સાથે દવા પલાળી બાકીનો પાંચ ઔંસ સ્પિરિટ નીચોવતી વખત ઉમેરાયછે, તે સિવાય સ્પિરિટનો કાંઈભાગ ઉડી જવાથી કમી થાયછે તેટલો બીજો ઉમેરી તૈયાર થયેલો અર્ક એક પાઈંટ પૂરો કરવો પડેછે. ઝેરવાળા અર્ક છોડી દઈ બાકીના ઘણાખરા અર્કની માત્રા ૦ાા થી ૧ ડ્રામ પર્યંત હોયછે. અર્કના નામ સાથે જ્યારે 'આદિ' પ્રત્યય ઉમેરેલો હોયછે ત્યારે મૂળ દવાની સાથે અફીણ અથવા બીજી મહત્વની દવાઓ છે એમ સમજવું.

આસવ (વાઈન)—દવાને 'શેરી' નામના આસવ સાથે મેળવી અર્કની પેઠે સાત દિવસ પલાળી, નીચોવીને તેને ગાળી લેવામાં આવેછે. તે બનાવવાનું પ્રમાણ પણ એક પાઈંટનું હોયછે. તેની માત્રા ૦ાા થી ૧ ડ્રામ અથવા વધારે હોયછે.

ક્વાથ (ડીકોકશન)—દવાઓને સ્વચ્છ પાણીમાં દશથી વીશ મિનિટ સુધી ઉકાળવી. ઉકાળતાં કેટલુંક પાણી બળી જાયછે. એક પાઈંટ ઉપર પાણી હોય તેટલું બળી જવા દેવું. પ્રથમ ઉકાળતી વખત ડોઢ અથવા બે પાઈંટ પાણી મૂકવામાં આવેછે. ઉકળી રહ્યા પછી નીચોવીને પાણી ગાળી લેવું. ક્વાથ એક પાઈંટથી કમી હોય તેટલું બીજું સ્વચ્છ પાણી ઉમેરવું. ક્વાથની માત્રા ૧ થી ૨ ઔંસ હોયછે.

ગુટીકા (પીલ્યુલી) દવાઓનાં સત્વ, ચૂર્ણ વગેરે એકત્ર કરી તેમાં ગુંદરનું પ્રવાહિ અગર ગોળ જેવાં સત્વો મેળવી તેનો લોંદો બાંધી લેવાયછે અને તેની પાંચ પાંચ ગ્રેનની ગોળીઓ બનાવવામાં આવેછે. તેમની ઘણીખરીની માત્રા એકથી બે ગોળી હોયછે.

ચા (ઇન્ફ્યુઝન) — દવાઓને સ્વચ્છ ઉકળતા પાણીમાં અરધા કલાકથી બે કલાક ઢાંકેલા વાસણમાં પલાળી રાખી, ગાળી લેવી એટલે તેની ચા થઈ કહેવાયછે. ઘણુંકરી દશ ઔંસ પાણીનું પ્રમાણ આપેલું હોયછે. માત્રા ૧ થી ૨ ઔંસ હોયછે.

ચૂરણ (પલ્વીસ) દવાઓને ખાંડી તેમની ભૂકી કરીને ઝીણી ચાળણીથી ચાળી લેવામાં આવેછે, જ્યારે ચૂર્ણ શબ્દ સાથે આદિ પ્રત્યય હોયછે ત્યારે તે દવાની સાથે અફીણ અગર બીજી મહત્વની ઔષધિ મળેલીછે એમ સમજવું. માત્રા ૫ થી ૬૦ ગ્રેન.

તેલ (ઓલ્યમ) — કેટલાંક ફળ, ફૂલ, છાલ અગર ઝાડમાંથી તેલ કાઢવામાં આવેછે. તેલ બે રીતે કાઢવામાં આવેછે — એક તો પીલીને તેલ કઢાયછે તથા બીજું ગરમીની મદદથી યંત્રવડે તેલ ખેંચાયછે. અળશી, રાઇ, એરંડી વગેરેમાંથી તેલ પીલીને કાઢવામાં આવેછે. તજ, લવીંગ, જાયફળ વગેરેમાંથી યંત્રવડે તેલ ખેંચાયછે. તેલ જૂદીજૂદી ઔષધિ બનાવવાના ખપમાં આવેછે. તેલના રૂપમાં તે ખાવામાં આવતાં નથી પણ ગોળી અથવા મિશ્રણ કરી લેવામાં આવેછે. માત્રા ૧ થી ૨ મિનિમ હોયછે. એરંડીઓલ, કૉડલીવર ઑઇલ વગેરે તેલની માત્રા ½ થી ૧ ઔંસ હોયછે.

ચોપડવાનાં તેલ (લીનીમેન્ટ્સ) — કેટલાંક તેલ અથવા બીજી દવાના સંયોગથી ચોપડવાનું તેલ બનાવાયછે. તે બનાવવામાં મુખ્ય દવા સિવાય ઑલીવઑઇલ, કપૂર, સાબુ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ વગેરે દવા આવેછે. તે ફક્ત બહાર લગાડવાના કામમાં આવેછે.

પાણી (ઍક્વા) — તેલ, ફૂલ, અથવા ફળને કચરી તેમાં બે ગ્યાલન પાણી મેળવીને યંત્રવડે તેમાંથી એક ગ્યાલન પાણી ખેંચવામાં આવેછે. માત્રા ૧ થી ૨ ઔંસ. જો કે પાણી બનાવવાની રીત આ પ્રમાણે યંત્રથી ખેંચવાની હોયછે, પણ ઘણુંકરી તેલના એક મિનિમને બે ભાગ કેલ્શ્યમ ફાસફેટ સાથે મેળવી એક ઔંસ પાણીમાં ઘુંટીને સાધારણ પાણી બનાવવામાં આવેછે.

પ્રવાહી (લાઇકર) — જૂદાજૂદા પ્રકારે બનેછે, તેમાંથી કેટલાંક પ્રવાહી ફક્ત લગાડવાના ઉપયોગમાં આવેછે, અને કેટલાંક પીવાના કામમાં આવેછે. પાણી અને પ્રવાહી આ બે શબ્દમાં ફેર એટલો રાખ્યોછે કે પાણીમાં મૂખ્ય દવાનો જૂજ ભાગ હોયછે, અને તેની માત્રા એક બે ઔંસની હોયછે. પ્રવાહીમાં મૂખ્ય દવાનો ભાગ વિશેષ હોયછે, અને માત્રા જૂજ હોયછે. મોર્ફ્યા, સ્ટ્રીકન્યા, સોમલ અને આટ્રોપીનના ઝેરી પ્રવાહીના એક ઔંસમાં તે દરેક પદાર્થના ચાર ગ્રેનનું પ્રમાણ હોયછે. રસકપૂરના પ્રવાહીના બે ઔંસમાં એક ગ્રેન રસકપૂર હોયછે. જૂદાજૂદા પ્રવાહીની ભિન્ન ભિન્ન બનાવટને લીધે તેમની માત્રા પણ ન્યૂનાધિક હોયછે.

પોટીસ (લેપરી) — રાઇ, કોલસા, અળસી, આટો અથવા બીજી દવાની ભૂકીમાં જોઇએ તેટલું ઉકળતું પાણી રેડી હલાવવાથી પોટીસ બનેછે. તેને મલમલના ઝીણા કપડાની ખેવડમાં રાખી લગાડવામાં આવેછે. પોટીસ પકવવાને ઉત્તેજન આપેછે, પણ શરૂઆતમાં વરમ વગેરે હોય તેને મટાડેછે; કેમકે ગરમ પોટીસથી એક પ્રકારનો શેક થાયછે.

પોટીસ ઉપર ગરમ કપડું મૂકી બાંધી લેવું. પોટીસ વારંવાર બદલાવવી અગર તેના ઉપર સૂકો શેક રાખવો.

મલમ (અંન્ગ્વેંટમ.)—દવાની સાથે સાદો મલમ, મીણ અથવા ચરબી મેળવવાથી બને છે. ઘણુંકરી એક ઔંસ મલમનું પ્રમાણ લખેલું હોયછે, તે ફક્ત લગાડવાના કામમાં આવેછે.

મુરબ્બો–ચાટણ–આથો (કન્ફેક્શન)—ઔષધિને સાકર, શરબત. અગર મધની સાથે મેળવી રાખી મૂકવાથી બનેછે. માત્રા ½ થી ૨ ડ્રામ હોયછે.

મિશ્રણ–મેળવણી (મીક્ષ્ચર)—વિવિધ ઔષધિ અને અર્ક વગેરે એકત્ર કરી તેમાં પાણી મેળવીને પીવાલાયક થાયછે તેને મિશ્રણ કહેછે. માત્રા ૧ થી ૨ ઔંસ.

નાસ–વરાળ–બાફ (વેપર)—દવાને ઠંડા અગર ગરમ પાણીમાં યોગ્ય વાસણમાં મૂકી તેમાંથી જે હવા નીકળેછે તેને દમની સાથે લેવી.

લેપ (પ્લાસ્ટર)—દવાઓની સાથે રાળ, ઑલીવ ઑઇલ, મીણ, કઠણ સાબુ વગેરે મેળવીને લેપ બનાવવામાં આવેછે. આવા લેપના લાટા બંધાઇને આવેછે જેને સાધારણ ગમપ્લાસ્ટર કહેછે તે વાસ્તવિક રાળનો બનાવેલો લેપ હોયછે. એવા લાટામાંથી જોઇએ તેટલો કકડો લઈ તેને ગરમ કરવાથી ઓગળી જાયછે અને પછી ધોએલો નાનકલાક, ચામડા અથવા જાડા કાગળ ઉપર ચોપડીને પટી તૈયાર કરવામાં આવેછે. પ્લાસ્ટરમાં ચીકાસ હોવાથી તે ચોંટી રહેછે. પ્લાસ્ટર થોડા દિવસ પર્યંત ચોટાડી રાખ્યાથી તેની દવા ત્વચામાં પ્રવેશ કરી અસર કરેછે.

સ્ફૂટકારી (બ્લિસ્ટર)—કાન્થારીડીસ નામની ઝેરી માખનું થાયછે. તેનું તૈયાર પ્લાસ્ટર પ્રવાહી તથા તેનો બનાવેલો પીળા રંગનો કાગળ આવેછે. કાગળ અથવા પ્લાસ્ટર લગાડવું હોય ત્યારે પ્રથમ તે સ્થળ ઉપર બ્રશ વતી પ્રવાહી જરાવાર ઘસવું. પછી પ્રવાહી તે કાગળ અથવા પ્લાસ્ટર ઉપર લગાડીને તે ભાગ ઉપર લગાડી દેવું. તેના ઉપર થોડું રૂ મૂકીને પાટો બાંધી લેવો. પાટો છેક ઢીલો રાખવો નહીં. આઠ, બાર, અગર ચોવીશ કલાક પછી તે છોડવો એટલે ફોલ્લો થઈ રહેશે. તે ફોલ્લાને ફોડવો એટલે પાણી નીકળી જશે. ઉપડેલી ત્વચા બધી કાઢી નાખવી નહીં, નહીં તો વેદના થશે. પાણી કાઢ્યા પછી તે ઉપર મીઠું તેલ અને કેળનું પાન અગર સાદા મલમની પટી મૂકવી. ચાર પાંચ દિવસમાં તે રૂઝાઈ જશે. દીર્ઘ વરમ, જારી તાવ, મગજના વ્યાધિ, ઉન્માદ, દીવાનાપણું, ફેફસાં, તેનાં પડ, કંઠનળી, સસણી અને રક્તાશયના વરમ, વા, ચસ્કા, ગાઉટ, ઉલટી, આંખનાં દરદ, સંધિવા, કાનના દરદ વગેરે ઉપર બ્લિસ્ટર લગાડાયછે. બ્લિસ્ટર જલદી ઉઠાડવું હોય તો તેનું પ્રવાહી વધારે વખત ઘસવું. બ્લિસ્ટરને પકવીને વહેવા દેવું હોય તો તે ઉપર પોટીસ મૂકવી. બ્લિસ્ટર તિક્ષ્ણ વરમ કરતાં દીર્ઘ વરમને વધારે ફાયદો કરેછે. નાજુક ત્વચા જેમકે વૃષણ અને સ્તન ઉપર તેમ જ ગર્ભવાળી સ્ત્રીને, સ્કર્વીમાં તથા તિક્ષ્ણ વરમમાં ચાલતા સુધી બ્લિસ્ટર મારવું નહીં.

બ્લિસ્ટર ઘણું જલદી ઉપાડવું હોય તો લાઇકર એમોન્યા ફોર્ટ્યોર લગાડવું. કાન્થારીડીઝ બ્લિસ્ટર લગાડવાથી કોઈવાર પેશાબે ગરમી માલમ પડેછે, તે નહીં થવા સારૂ બ્લિસ્ટર થોડા કલાક રાખવું અને તે ઠેકાણે પાછળથી પોટીસ લગાડવી. આ રીતે બે ચાર ક-

લાક બ્લિસ્ટર રાખી પછી તે કાઢીને પોટીસ મૂકવાથી બ્લિસ્ટર સારૂં ભરાશે. નાનાં બચ્ચાંને એકાદ કલાક બ્લિસ્ટર મૂકી પોટીસ લગાડવાથી ફોલ્લો ભરાશે. બચ્ચાંથી વધારે વખત બ્લિસ્ટર સહન થતું નથી અને વધુ વખત રાખવાથી તે સ્થળે ચાંદું પડેછે.

બસ્તી પ્રયોગ—(એનીમા)—દવા અથવા પ્રવાહી ખોરાકની મળદ્વાર એટલે સફરા રસ્તે પીચકારી મારવામાં આવેછે. અન્નનળ, હોજરી અને ગળાના વ્યાધિમાં જ્યારે ખોરાક પેટમાં ઉતરતો નથી અથવા ઉતર્યા પછી ટકતો નથી એટલે લાગલીજ ઉલટી થઈ જાયછે જેથી શરીરનું પોષણ થતું નથી અને નબળાઈ આવેછે ત્યારે કાંજી, દૂધ, વાઈન વગેરે પદાર્થની પીચકારી અપાયછે. કોઈવાર દીવાનો આદમી તેમજ કેદી વગેરે હઠીલો આદમી ખાય નહીં ત્યારે તેના શરીર સંરક્ષણાર્થે પ્રવાહી અન્ન પશ્ચિમદ્વારાએ દાખલ કરવામાં આવેછે. કોઈવાર ઉદરના ભાગમાં શસ્ત્રક્રિયા કર્યા પછી આ રસ્તે કેટલાક દિવસ સુધી શરીરનું પોષણ કરવામાં આવેછે.

આંતરડાંના વ્યાધિ, મળબદ્ધતા, સફરાનાં દરદ, અર્શ, સારણગાંઠ તથા કોઈવાર મૂત્રાશય અને ગર્ભાશયાદિ અવયવના વ્યાધિ માટે બસ્તીપ્રયોગનો ઇલાજ કરવામાં આવેછે.

બીજી અડચણ ન હોય તો સફરામાં દવાની પીચકારી મારવાથી તત્કાળ દસ્ત ઉતરેછે.

અર્શ તથા મરડા વગેરે વ્યાધિ માટે એકથી બે ઔંસ પ્રવાહીની પીચકારી અપાયછે, અને મળશુદ્ધિ વગેરે માટે એક બે પાઈન્ટ અથવા વધારે પ્રવાહી ની પીચકારી દેવાયછે.

બસ્તીપ્રયોગની પીચકારી ઘણી તરેહની થાયછે. રબરની "હીગીન્સન" ના નામથી ઓળખાતી પીચકારી બહુ સાધારણ, સરળ અને સ્વહસ્તે વાપરી શકાય તેવી હોયછે.

કોલીરીયા.—આંખમાં ટીપાં નાંખવાની તથા આંખ ઉપર પોતાં મૂકવાની દવા.

લોશન.—પોતાં મૂકવા તથા જખમ ધોવાનું દવાવાળું પાણી.

ત્વચા માંહે પીચકારી (હાઈપોડરમીક ઇન્જેકશન)—કેટલાંક ઔષધનું પ્રવાહી બનાવી તેનાં થોડાં ટીપાં ઝીણી પોલી સોય વતી ત્વચામાં ઉતારવાથી તે દવાની શરીરપર જલદી અને જબરી અસર થાયછે. પીચકારી દીધા પછી થોડી મિનિટમાંજ તેની અસર જણાવા માંડેછે. મોઢે દવા ખાધી હોય તેના કરતાં ત્વચા વાટે દાખલ કરી હોય તો દશથી વીશ ગણી વધારે અસર થાયછે. જેમકે કવીનાઈનના ૧૫-૨૦ ગ્રેન મૂખદ્વારે લીધાથી જે અસર થાયછે તેટલીજ એક ગ્રેન ત્વચા વાટે દાખલ કરવાથી થાયછે. પીચકારીમાં જોઇતા પ્રમાણમાં દવા ભરી તેના ઉપર સોય ચડાવી એક હાથથી ચામડી ઉચકી બીજે હાથે સોય અંદર ઉંડી નાખીને દવા અંદર રેડાયછે. સોય પાછી ખેંચતી વખત તે ચામડીના છિદ્રને જરાવાર આંગળી વતી દબાવી રાખવું. કવીનાઈન, મોર્ફીયા, ઇથર, રસકપૂર, સ્ટ્રીકન્યા, એટ્રોપીયા અને કોકેન ઈત્યાદિ દવા એ રીતે ત્વચામાં ઉતારાયછે.

ટીકડી-રેવડી—(ટ્રોકીસ્કાઈ) મુખ્ય ઔષધિની સાથે શુમારે ૨૫ ઔંસ ધોએલી સાકર, એક ઔંસ ગુંદરની ભૂકી, બે ઔંસ ગુંદરનું પ્રવાહી, અને તે ઉપરાંત રેવડી વાળવાને જરૂર પડે તેટલું સ્વચ્છ પાણી લઈ તેની ૭૨૦ એક સરખી રેવડી કરવામાં આવેછે. દરેક રેવડીમાં મુખ્ય ઔષધિનો ભાગ તેની માત્રા જેટલો હોયછે. રેવડી બનાવ્યા પછી તેને સુકવવામાં આવેછે. માત્રા ૧ થી ૬ રેવડી સૂધી. તેને મોઢામાં રાખી રસ ઉતારવો.

સત્વ-ઘન (એક્ષટ્રાકટ)—ઔષધિનો સત્વ બે પ્રકારનાં હોયછે. તેમાંનો ઘણો ભાગ

નરમ ગોળ જેવો હોયછે અને થોડાંક સત્વ પ્રવાહી હોયછે. સત્વ કાઢવાની રીત પણ સર્વે દવાને માટે એકજ હોતી નથી. ઘણીક દવાને પાણીમાં સ્પિરિટ સાથે અગર સ્પિરિટ વિના બે થી સાત દિવસ પર્યંત પલાળી રાખી તેને નીચોવીને ગાળી લેવામાં આવેછે. ગાળી લીધા પછી ઉષ્ણોદકની ગરમીથી વધારાનો પાણીનો ભાગ બાળી દેવામાં આવેછે એટલે સત્વ થાયછે. કોઇ દવાને ફક્ત સ્પિરિટમાં પલાળી રાખવામાં આવેછે અને કોઈ તેલવાળી દવાનું સત્વ કાઢવા સારૂ ઇથિરનું સાહિત્ય લેવામાં આવેછે. કોઈ વનસ્પતિનો રસ કાઢી તેને ગાળીને ઉષ્ણોદકની ગરમીથી વધારાનો પ્રવાહી ભાગ બાળી દેવામાં આવેછે. સત્વની માત્રા થોડા ગ્રેન અગર ડ્રામની હોયછે. મૂખ્ય દવાને ઠેકાણે સત્વ વાપરવાથી થોડી માત્રા આપતાં પૂરતો ફાયદો મળેછે.

શરબત (સીરપ)—જે દવાનું શરબત બનાવવું હોય તેને પાણીમાં પલાળી, ગાળી લેઈને નીતરવા દેવું. તે પાણીમાં સાકર મેળવી થોડી ગરમીથી તેને ગાળી દેવી. શરબતની માત્રા ઘણુંકરીને $\frac{1}{2}$ થી ૧ ડ્રામ હોયછે.

સોગઠી (સપૉઝીટરી)—યોનિ અગર મળદ્વારમાં પહેરવાની શંકુ આકારની ગોળી થાયછે. મૂખ્ય દવાની સાથે કોકમનું તેલ, મીણ અને ચરબી મેળવીને બનાવાયછે અને તે રાતના સુતી વખત પહેરવાને કામ આવેછે.

સ્પિરિટ ઔષધિનો એક ભાગ અને ૯ અગર આલ્કોહોલના વધારે ભાગ મેળવીને બનાવાયછે. માત્રા ૫ થી ૨૦ મિનિમ પર્યંત હોયછે.

સ્વરસ–અંગરસ (સકસ--જ્યુસ) તાજી વનસ્પતિનો રસ કાઢીને તેના દરેક ત્રણ ભાગમાં એક ભાગ રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટનો ઉમેરવામાં આવેછે. માત્રા $\frac{1}{2}$ થી ૨ ડ્રામ હોયછે.

શેક (ફોમેન્ટેશન) બે રીતે થાયછે. એક કોરો શેક અને બીજો ભીનો શેક. કોરો શેક પોટલી વતી થાયછે. પોટલી કોરા કપડાંની હોયછે અગર તેમાં કાંઈ દવા વીંટાળેલી હોયછે. આકડાનાં પાન, આવળ અગર નાગરવેલના પાનનો શેક કરવામાં આવેછે. પાનનો શેક છાતી ઉપર કરવામાં આવેછે. વળી આપણા દેશમાં ખાટલાની નીચે સગડીઓ રાખી તેનાથી શેક લેવાનો ચાલ છે. સૂવાવડમાં તેમજ ઘણી વખત માર અને પછાટને માટે એ રીતે શેક થાયછે. તેમાં આવળ વગેરે કેટલીક પ્રકારનો પાલો પણ બીછાના ઉપર પાથરવામાં આવેછે અને તે ફાયદાકારક થઇ પડેછે. બાટલો અથવા લોટામાં ગરમ પાણી ભરીને તેમજ હાંડલીમાં અંગારા ભરીને શેક થાયછે. ભીનો શેક ગરમ પાણી અને ફલાલીન વતી થાયછે. ખળખળતું પાણી કરી તેમાં ફલાલીનના કડકા બોળી નીચોવીને તેનાથી શેકાયછે. કકડા એક કરતાં વધારે હોવાથી વારાફરતી તેમને બોળીને શેકાયછે. શેકવાના પાણીમાં કેટલીક ઔષધિ નાખવામાં આવેછે, જેમકે ખસખસના પોસ, કામોમાઈલનાં ફૂલ ઈત્યાદિ. તેમજ શેકવાના ભાગ ઉપર કેટલીક ઔષધિ લગાડાયછે; જેમકે ટરપેનટાઈન, બેલાડોના વગેરે. શેકવાના કપડામાં નીચોવતાં પાણીનો વિશેષ અંશ રહેવો નહીં જોઇએ. શેક કર્યા પછી શેકેલા ભાગને ગરમ કપડામાં ઢાંકી રાખવો. તેને ખુલ્લો પવન ખાવા દેવો નહીં. શેક કરવાથી ચામડી લાલ થવી જોઇએ. શેક દિવસમાં એક અગર વધારે વખત કરવો પડેછે. દરેક વખત અરધાથી એક કલાક પર્યંત શેક કરવો. ત્વચાના તેમજ અંદરના અવયવના વરમને માટે શેક કરવાની જરૂર પડેછે. વળી નબળાઈ, ટંડી અને બેહોશીને માટે પણ શેક થાયછે. શેકને લીધે દરદ, સોજો, દાહ મટેછે, અને શરીરમાં ગરમી આવેછે.

બાફ અને **સ્નાન** (બાથ)--બાફ જૂદીજૂદી રીતે લેવાયછે. એક બતી સળગાવી ખુરસી નીચે મૂકી તે ઉપર દરદીને બેસાડીને ચોતરફ જાડું કપડું વીંટી લેવાથી અંદરની હવા ગરમ થઈ, શરીરને ગરમી લાગશે અને પરસેવો વળશે. જલંદર વગેરે કેટલાંક દરદ માટે ત્વચાને રસ્તે પાણીનો નિકાલ કરવો હોય તો આ પ્રમાણે **સૂકી બાફ** લેવામાં આવેછે. ઉષ્ણ હવાની સાથે કોઈ વખત ઔષધિ હોયછે જેમકે ઉપદંશને માટે કાલોમેલની ધૂમાડી લેવાયછે. ઉષ્ણ હવાને ઠેકાણે **ઉષ્ણ વરાળની બાફ** પણ લેવામાં આવેછે. બતીને ઠેકાણે ખુરસીની નીચે ઉકળતા પાણીનું તપેલું મૂક્યું હોય તો તેની વરાળ શરીરને લાગી પરસેવો છુટેછે. પાણીની અંદર લીલી ચા અગર બીજી ઔષધિ ઉમેરવામાં આવેછે. ગરમ દૂધની વરાળ પણ આ રીતે વપરાયછે. તાવ વગેરે બીમારીમાં આ રીતે પરસેવો લાવવા માટે **સ્પીની બાફ** લેવામાં આવેછે.

પાદસ્નાન (**ફૂટબાથ**)—મોટા ઊંડા વાસણમાં ગરમ પાણી ભરી, તેમાં અરધા પગ દશ વીશ મિનિટ બોળી રાખી પછી કાઢી, લુછીને કપડું ઓઢી સૂઈ જવાથી પરસેવો છુટેછે. તેથી મસ્તકની ગરમી અને ઘેન ઓછું થાયછે. તે પાણીમાં રાઈનો લોટ, બોરડી, લીંબુ, નગોડ વગેરેનો પાલો નાખવામાં આવેછે. આ ઉપાય પણ તાવમાં પરસેવો લાવવા ઉપયોગી છે. ગરમ પાણીથી સ્નાન કરી, શરીર લુછીને, ગરમ કપડાં પહેરવાથી પરસેવાને ઉત્તેજન મળેછે.

ગરમ પાણીમાં બેસવા (હીપબાથ)થી ઘણીકવાર ફાયદો થાયછે. ગરમ પાણીમાં **કમ્મર પર્યંત** દશ વીશ મિનિટ બેસવાથી મળમૂત્રનો ખુલાસો થાયછે. આ રીતે કેટલીકવાર મૂત્ર બંધ હોય ત્યારે પાણીમાં બેસવાથી તત્કાળ પેશાબ છૂટેછે. નષ્ટાર્ત્તવ તથા ગર્ભસ્થાનના રોગને આ પ્રયોગથી ફાયદો થાયછે. સારણગાંઠના ફાંસા માટે ગરમ પાણીમાં બેસવું પડેછે.

ગરમ પાણીમાં ગળા પર્યંત બેસવાથી શરીરની ગરમી વધેછે અને મસ્તકને ફાયદો થાયછે. બચ્ચાંઓને ઘેન, આંચકી કે તાવ હોય ત્યારે આ પ્રમાણે ગરમ પાણીમાં ઝબોળવામાં આવેછે અને તેજ વખતે મસ્તક ઉપર ઠંડું પાણી રેડવામાં આવેછે. ઉન્માદને સારૂ આ પ્રયોગ ઉત્તમ છે. ત્વચા રોગમાં કેટલાક ઔષધની અસર કરવા સારૂ પાણીમાં મેળવી તે પાણીમાં દરદીને બેસાડવામાં આવેછે.

લોહીયાળ, જાડા આદમીએ બહુ ગરમ પાણીમાં વિશેષ વખત બેસવું નહીં જોઇએ. ઋતુના દિવસમાં અને પૂર્ણમાસી ગર્ભધારણ વેળા ગરમ પાણીમાં બેસવું નહીં.

પાણીની ગરમી ૭૫ થી ૯૦ ડીગ્રીની હોય ત્યારે તેને સમશિતોષ્ણ સ્નાન કહેછે. પાણીની ગરમી ૯૦ થી ૧૦૦ ડીગ્રીની હોય ત્યારે ઉષ્ણસ્નાન કહેવાયછે અને તેની ગરમી ૧૦૦ થી ૧૧૨ ડીગ્રીની હોય ત્યારે વિશેષ ઉષ્ણસ્નાન કહેવાયછે.

પાણી ૬૦ થી ૭૫ અંશની ગરમીનું હોય તો તેને ઠંડુંસ્નાન કહેછે, અને જો તે ૩૩ થી ૬૦ અંશનું હોય તો તેને અતિ ઠંડુંસ્નાન કહેછે. **ટાઢા પાણીમાં** સ્નાન કરવાથી શરીરને પ્રથમ ધક્કો લાગેછે. શરીર ઠંડું થાયછે. સ્નાન કર્યા પછી શરીરમાં ગરમી ભરાયછે. ટાઢા પાણીથી ન્હાવાનો સવારનો વખત ઉત્તમ છે. શરીરમાંથી પરસેવો નીકળતો હોય તે વખત ઠંડુંસ્નાન કરવું નહીં. ખાઇને તરત ઠંડા પાણીમાં બેસવું નહીં. નાનાં બચ્ચાં તેમજ

વૃદ્ધ માણસને ઠંડા પાણીનું સ્નાન ગેરફાયદો કરેછે. બહુ લોહીયાળ આદમી જેને કોઈદ્વારે લોહી પડવાની આદત હોય, જેને રક્તાશયના વ્યાધિ હોય, બહુ નબળાઈ હોય, મૂત્રપિંડનો વરમ અગર ત્વચાનો વરમ હોય તેઓએ ઠંડા પાણીમાં ન્હાવું નહીં. હીસ્ટીરીયા, કોરીયા, મસ્તકની ગરમી, શરીરની શિથિલતા, વીર્યસ્રાવ, સ્ત્રીઓને પ્રદર વગેરે વ્યાધિને ઠંડુંસ્નાન ઉપયોગી પડેછે. ઠંડા પાણીના સ્નાનથી શરીરને કૈાવત અને પુષ્ટી મળેછે. મગજ તથા આંખની ગરમો માટે ઠંડા પાણીની ધાર કરવી.

સુસ્તી, ઘેન અને બેભાની હોય ત્યારે ઠંડું પાણી છાંટવાથી સાવચેતી મળેછે.

તાવમાં બહુ ગરમી વધી જાયછે ત્યારે સમશિતોષ્ણ પાણીમાં બેસાડવાથી શરીરની ગરમી કમી થાયછે. પ્રથમ તાવવાળા આદમીને જ્યારે ગરમી ૧૦૫ અંશ સૂધી થાયછે, ત્યારે તેને ૧૦૦ ડીગ્રીવાળા ગરમ પાણીમાં બેસાડી તેમાં બીજું ઠંડું પાણી રેડી શુમારે ૯૦ થી ૮૫ ડીગ્રી પર્યંત લાવવું. થોડી મિનિટ પછી તેને બહાર કાઢી લુછીને કપડાં ઓ-ઢાડી રાખવાં. આ પ્રમાણે કોઇવાર એકથી વધારે વખત કરવું પડેછે.

ઠંડા પાણીમાં ચાદર બોળી, નીચોવી તેમાં અતિ તાવવાળા આદમીને લપેટી દેવો. એક ચાદર ગરમ થઇ કે તરત બીજી ઠંડી ચાદર લેઈ લગાડવી. એ પ્રમાણે કરવાથી તા-વની ગરમી કમી થાયછે તેને **ભીની ચાદરનો લેપ** કહેછે.

પરસેવો લાવવા માટે ગરમ પાણીમાં ધાબળી બોળી નીચોવીને તે પ્રમાણે લપેટવાથી કાર્યસિદ્ધી થાયછે.

બેભાની હોય, દારૂનો નીશો હોય, તાવની બહુ ગરમી ચડી ગઇ હોય અથવા ઉન્માદ હોય ત્યારે ઊંચેથી મસ્તક ઉપર ઠંડા પાણીની ધાર કરવાથી આરામ થાયછે.

તાવની ગરમી ઘણી હોય ત્યારે ઠંડું પાણી, અથવા પાણી અને સુરકો બેઉ લેઇને તેમાં વાદળી બોળી શરીરે ફેરવવાથી ગરમી કમી થાયછે.

ઈંગ્રેજી તોલનાં કોષ્ટક.

ઈંગ્રેજી તોલ.	દેશી તોલ.
૧ ગ્રેન=સુમારે ૧ ઘઊંભાર.	૨ાા તોલા=૧ ઔંસ.
૨૦ ગ્રેન= ૧ સ્ક્રૂપલ.	૧ વાલ=૬ ગ્રેન.
૬૦ ગ્રેન= ૧ ડ્રામ.	૧ રતી=૨ ગ્રેન.
૮ ડ્રામ= ૧ ઔંસ.	

૧૬ ઔંસ=૧ પાઊંડ અથવા રતલ; સુમારે ૩૯ તોલા.

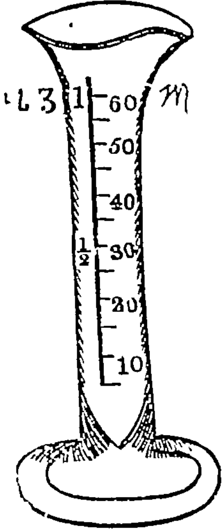
ઉપર પ્રમાણે સાધારણ દવાઓ જોખીને અપાયછે પણ ઔષધિમાં એક ઔંસના વાસ્તવિક ૪૩૭.૫ ગ્રેન ગણાયછે. એક ઔંસ ચોખ્ખા પાણીનું વજન પણ તેટલુંજ થાય છે, તેથી એક ડ્રામમાં ૫૪.૬ ગ્રેન આ હિસાબે આવેછે.

એક ઔંસ ને પાંચ ગ્રેન મળી અઢી તોલા થાયછે. ૧૮૪ ગ્રેનનો ૧ તોલો થાયછે ને ૪ વાલના ૨૪ ગ્રેન થાયછે.

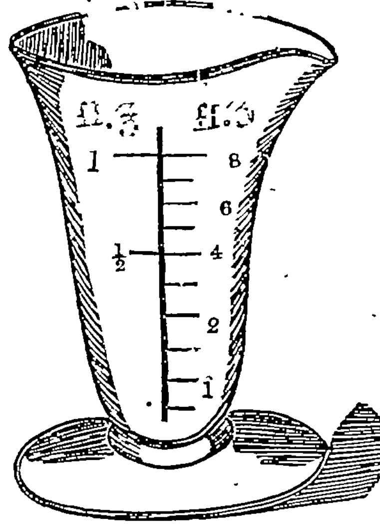
પ્રવાહીમાપ.

૧ મિનિમ=			૦.૯૧ ગ્રેન પાણીનું વજન.	
૬૦ મિનિમ=	૧ ડ્રામ=		૫૪.૬ ,,	,,
૮ ડ્રામ=	૧ ઔંસ=		૪૩૭.૫ ,,	,,
૨૦ ઔંસ=	૧ પાઈંટ=૧¼	રતલ=	૮૭૫૦ ,,	,,
૮ પાઈંટ=	૧ ગ્યાલન=૧૦	રતલ=	૭૦૦૦૦ ,,	,,

આકૃતિ ૪૭. મિનિમ મેઝર.



આકૃતિ ૪૮. ઔંસ મેઝર.



મેટ્રીક રીતના તોલનું કોષ્ટક.

૧ મીલીગ્રામ=ગ્રામનો $\frac{1}{1000}$ ભાગ=૦.૦૦૧ ગ્રામ.
૧ સેન્ટીગ્રામ= ,, $\frac{1}{100}$,, =૦.૦૧ ,,
૧ ડેસીગ્રામ = ,, $\frac{1}{10}$,, =૦.૧ ,,
૧ ગ્રામ = એક ઘન સેન્ટીમીટર પાણીનું વજન.
૧ ડેકાગ્રામ =૧૦ ગ્રામ.
૧ હેક્ટોગ્રામ=૧૦૦ ગ્રામ.
૧ કીલોગ્રામ=૧૦૦૦ગ્રામ.

પ્રવાહી માપ.

૧ મીલીલીટર=૧ ઘનસેન્ટીમીટર અથવા ૧ ગ્રામ પાણીનું માપ.
૧ સેન્ટીલીટર=૧૦ ,, ૧૦ ,,
૧ ડેસીલીટર = ૧૦૦ ,, ૧૦૦ ,,
૧ લીટર = ૧૦૦૦ ,, ૧૦૦૦ ,,

લંબાઈ માપ.

૧ મીલીમીટર=૧ મીટરનો $\frac{1}{1000}$ ભાગ =૦.૦૦૧ મીટર.
૧ સેન્ટીમીટર=૧ ,, $\frac{1}{100}$,, =૦.૦૧ ,,

૧ ડેસીમીટર=૧ ,, $\frac{1}{10}$,, = ·૧ ,,

૧ મીટર =પૃથ્વીના$\frac{1}{4}$પરીઘનો $\frac{1}{10000000}$ ભાગ.

ઇંગ્રેજી તથા મેટ્રિક તોલ, માપ અને લંબાઈની સરખામણી.

૧ રતલ = ૪૫૩·૫૯૨૭ ગ્રામ.
૧ ઔંસ = ૨૮·૩૪૯૫ ,,
૧ ગ્રેન = ૦·૦૬૪૮ ,,

---

૧ ગ્યાલન=	૪·૫૪૩૪૫૮	લીટર.		
૧ પાઇંટ=	૦·૫૬૭૯૩૨	લીટર=	૫૬૭·૯૩૨	ઘન સેન્ટીમીટર્સ.
૧ ઔંસ=	૦·૦૨૮૩૯૭	,, =	૨૮·૩૯૭	,,
૧ ડ્રામ=	૦·૦૦૩૫૫૦	,, =	૩·૫૫૦	,,
૧ મિનિમ=	૦·૦૦૦૦૫૯	,, =	૦·૦૫૯	,,

---

૧ મીલીગ્રામ= ૦·૦૧૫૪૩૨ ગ્રેન.
૧ સેન્ટીગ્રામ= ૦·૧૫૪૩૨ ,,
૧ ડેસીગ્રામ= ૧·૫૪૩૨ ,,
૧ ગ્રામ= ૧૫·૪૩૨ ,,
૧ કીલોગ્રામ=૧૫૪૩૨ · ૩૪૯ ,, અથવા ૨ રતલ, ૩ ઔંસ ૧૧૯ · ૮ ગ્રેન.

લંબાઇ માપ.

૧ મીલીમીટર= ·૦૩૯૩૭ ઈંચ.
૧ સેન્ટીમીટર= ૦·૩૯૩૭૧ ,,
૧ ડેસીમીટર= ૩·૯૩૭૦૮ ,,
૧ મીટર= ૩૯·૩૭૦૭૯ ,, અથવા ૧ વાર, ૩ · ૩૭ ઈંચ.

વય પ્રમાણે ઔષધિ વજન વિભાગ.

પુસ્તકમાં દર્શાવેલ માત્રા ઘણુંકરીને પુખ્ત વયના માણસ માટે સમજવી. પરંતુ નાની મોટી વય પ્રમાણે તેને ન્યૂનાધિક પ્રમાણમાં આપવી જોઇએ તેના અનુમાનનું કોષ્ટક નીચે આપ્યુંછે.

એક	વરસની	વયે	પૂર્ણ	માત્રાનો	$\frac{1}{12}$	ભાગ.
બે	વરસની	,,	,,	,,	$\frac{1}{8}$	,,
ત્રણ	,,	,,	,,	,,	$\frac{1}{6}$	,,
ચાર	,,	,,	,,	,,	$\frac{1}{4}$	,,
સાત	,,	,,	,,	,,	$\frac{1}{3}$	,,
ચૌદ	,,	,,	,,	,,	$\frac{1}{2}$	,,
વીશ વરસ પર્યંત		,,	,,	,,	$\frac{2}{3}$	,,
વીશ વરસ પછી		પૂર્ણ માત્રા આપવી.				

બાળકને કેફી અથવા તિવ્ર દવા આપતા પહેલાં ખૂબ વિચાર કરવો. અફીણવાળી દવા ઉપરના પ્રમાણથી પણ કમી આપવી.

દવા.

અમીગડલા અમારા. ઈં૦ બીટર આમન્ડ. ગુ૦ કડવી બદામ.

અમીગડલા ડલસીસ. ઈં૦ સ્વીટ આમન્ડ. ગુ૦ મીઠી બદામ.

ઓલીયમ અમીગડલા. ઈં૦ આમન્ડ ઑઇલ. ગુ૦ બદામનું તેલ. કડવી ને મીઠી બદામને પીલીને તેલ કાઢેછે.

પલ્વિસ અમીગડલી કમ્પોઝીટસ ઈં૦ કમ્પૈાન્ડ આમન્ડ પાઉડર. ગુ૦ બદામનું મિશ્ર ચૂરણ. બનાવટઃ—મીઠીબદામ ૮ ઔંસ, ધેાએલી સાકર ૪ ઔંસ, બાવળના ગુંદરની ભૂકી ૧ ઔંસ; બદામને ગરમ પાણીમાં પલાળી, ફોતરાં કાઢી સૂકવી નાંખીને તેને વાટવી. પછી તેમાં સાકર તથા ગુંદરની ભૂકી મેળવી ચૂરણ તૈયાર કરી કાચની બુચવાળી બાટલીમાં રાખવું.

મીસચુરા અમીગડલી. ઈં૦ આમન્ડ મીકસ્ચર. ગુ૦ બદામનું મિશ્રણ.

બનાવટઃ—બદામનું મિશ્રિત ચૂરણ ૨½ ઔંસ, ચેાખ્ખું પાણી ૧ પાઇંટ; ચૂરણને પાણી સાથે મેળવી ગાળી લેવું. **માત્રા—½** થી ૧ ઔંસ.

ગુણ તથા ઉપયેાગ—મીઠી બદામ અશક્તિ માટે ખેારાક તરીકે વપરાયછે. તેનેા શીરેા તથા પાક થાયછે. બીજી દવાએા સાથે તેનું ચૂરણ તથા મિશ્રણ યેાગવાઈ તરીકે વપરાયછે. બન્ને જાતની બદામમાંથી તેલ નીકળેછે. કડવી બદામમાં હાઇડ્રેા-શ્યાનિક ઍસિડ હેાયછે, અને તે વધારે ખાવામાં આવે તેા ઝેર ચડેછે. બદામનું તેલ ત્વચાના રેાગ ઉપર લગાડવાના કામમાં આવેછે, તેમજ કેટલાક મલમ બનાવ-વાના કામમાં પણ વપરાયછે. ખરજવું, ચીરેાટા, બળતરા અને શુષ્કપણા માટે એ તેલ લગાડાયછે.

અરગેાટા. ઈં૦ અરગટ. એક જાતના બગડેલા ધાન્યના દાણા થાયછે.

માત્રા—૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

અરગેાટીનમ ઈં૦ અરગેાટીન. ગુ૦ અરગટનું શુદ્ધ સત્વ.

માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન. ત્વચામાં પીચકારી મારવા માટે તેનું પ્રવાહી બનાવી વપરાયછે.

ઈનફ્યુઝમઅરગેાટી. ઈં૦ ઈનફ્યુઝન ઑફ અરગટ. ગુ૦ અરગટનેા ચા.

બનાવટઃ—અરગટ ¼ ઔંસ, ચેાખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧૦ ઔંસ, એ બન્નેને એક વા-સણમાં નાખી અરધેા કલાક ઢાંકી રાખી પછી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ઈંજેકશ્યેા અરગેાટી હાઈપેાડરમીકા.

એકસ્ટ્રાકટ અરગટ ૫૦ ભાગ. ફેનેાલ ૧૫ ભાગ. સ્વચ્છ પાણી ૧૦૦ ભાગ.

માત્રા—૩ થી ૧૦ ટીપાં ત્વચા વાટે.

એકસ્ટ્રાકટ અરગેાટી. ઈં૦ એકસ્ટ્રાકટ ઑફ અરગટ ગુ૦ અરગટનું ઘન.

માત્રા—૧ થી ૨ ગ્રેન.

ઍક્સ્ટ્રાક્ટમ અરગોટી લિક્વિડમ, ઈં૦ લિક્વિડ ઍક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ અરગટ.
માત્રા—૧૦ થી ૬૦ મિનિમ.

ટિંક્ચુરા અરગટ આમોનેટા ઈં૦ આમોનાયેટેડ ટિંક્ચર ઑફ અરગટ ગુ૦ અરગટનો આમોનીટેડ અર્ક.
માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.
ગુણ—વેણુ લાવનાર, રક્ત સ્તંભક અને સ્નાયુ સંકોચન કરનાર.
ઉપયોગ—અરગટ ગર્ભાશયને સંકુચિત કરેછે તેથી બચ્ચાનો પ્રસવ થવામાં, રક્તશ્રાવનો અટકાવ કરવામાં, ઓરને બહાર કાઢવામાં, બહુઆર્તવ તથા ન્યૂનાર્તવ માટે તે વપરાયછે. ઉરૂસ્તંભ તથા કરોડરજ્જુના વ્યાધિ ઉપર અરગટ અપાયછે. અરગટનો અર્ક અગર સત્વ જૂનાં હોય તો બરાબર અસર નથી કરતાં, ત્યારે તેની તાજી ચા કરી આપવાથી સારો ફાયદો માલમ પડેછે.

આર્જેન્ટાઈ નાઈટ્રસ, ઈં૦ નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર અથવા લ્યુનર કૉસ્ટીક. ચોખ્ખું રૂપું સુરાખારના તેજાબમાં પીગાળવાથી તૈયાર થાયછે. તેના સ્વચ્છ પાસાદાર કકડા અથવા સફેદ ગોળાકાર સળિયા થાયછે.
માત્રા—⅙ થી ⅓ ગ્રેન. ગુણ—દંભક, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક.
ઉપયોગ—અજીર્ણ, ઉલટી, ગુલ્મ, અન્નાશયનું ચાંદું, સંગ્રહણી તથા અતિસાર ઉપર આપવામાં આવેછે. ગોળીના રૂપમાં આ દવા આપી શકાયછે. આંખ દુખવા આવી હોય તેપર ૧ થી ૪ ગ્રેન, એક ઔંસ અર્કોદકમાં મેળવી તેનાં ટીપાં નખાયછે. ઘણા દિવસ આંખમાં નાખવામાં આવે તો તેમાં કાળા ડાઘા પડી જાયછે, તેમજ ઘણા દિવસ ખાધામાં આવે તો શરીરનો રંગ કાળાશ મારેછે. ઉપદંશ, મસા અને ચાંદાને બાળવાના કામમાં કૉસ્ટીક વપરાયછે. કૂતરા વગેરેના વિષવાળા જખમ ઉપર લગાડવામાં આવેછે. રતવાની મર્યાદા બાંધવાને કૉસ્ટીક લગાડાયછે. પ્રદર તથા પ્રમેહને માટે પીચકારી ૧ થી ૨ ગ્રેન, એક ઔંસ ચોખ્ખા પાણી સાથે મેળવી અપાયછે. દીર્ઘ મરડામાં મળદ્વાર વાટે પીચકારી મારવામાં બીજી દવા સાથે આ દવા ૫ થી ૧૦ ગ્રેન અપાયછે. આ દવા અજવાળામાં રહેવાથી કાળી થઈ જાયછે તેથી તેને કાળા કાગળની અંદર લપેટી રાખવામાં આવેછે.

આર્જેન્ટાઈ એટ પોટાસ નાઇટ્રાસ, ઈં૦ મીટીગેટેડ કૉસ્ટિક.
લ્યુનર કૉસ્ટિકનો એક તથા સુરાખારના બે ભાગ મેળવી બનાવાયછે અને તે કૉસ્ટિક તરીકે બહાર લગાડવામાં આવેછે.

આર્જેન્ટાઈ ઑક્સિડમ્. ઈં૦ ઑક્સાઈડ ઑફ સિલ્વર. ગુ૦ રૂપાની ભષ્મ.
માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન.
ઉપયોગ—કૉસ્ટિકને મળતો છે.' રક્તપ્રવાહ, નબળાઈ તથા અજીરણ માટે વપરાયછે.

આમીલ નાઇટ્રાસ. ઈં૦ નાઈટ્રાઈટ ઑફ આમીલ.
નાઈટ્રસ ઍસિડ અને અમીલીક આલ્કોહોલના સંયોગથી બનેછે.
ગુણઃ—સંકોચક તથા વેદના શામક. પીવા માટે નથી વપરાતું. રૂમાલ ઉપર છાંટીને સુંઘાયછે. તેની કાચની ભરેલી નળીઓ આવેછે તે ફોડીને સુંઘાયછે.

ઉપયેાગ—હૃદયશૂળ, મસ્તકશૂળ અને હાંફણુ માટે સુંઘાયછે ઝેરકેાચલાના વિષનું નિવારણુ છે.

આમેાન્યા—

લીકર આમેાની ફેાર્ટીસ. ઇં૰ સ્ટ્રૉંગ સેાલ્યુશન ઑફ આમેાન્યા. આ દવા નવસાર અને કળીચુનાના સંયેાગથી બનાવાયછે.

લીકર એમેાન્યા. ઈં૰ સેાલ્યુશન ઑફ આમેાન્યા.

બનાવટઃ—સ્ટ્રૉંગ સેાલ્યુશન ઑફ આમેાન્યા ૧ પાઇંટ, ચેાખ્ખું પાણી ૨ પાઇંટ; બેઉ એકઠું કરીને કાચના બુચવાળા શીસામાં રાખવું.

લીનીમેન્ટમ આમેાની ઇં૰ લીનીમેંટ ઑફ આમેાન્યા. ગુ૰ આમેાન્યાનું તેલ.

બનાવટઃ—લીકર આમેાન્યા ૧ ઔંસ, બદામનું તેલ ૧ ઔંસ, એાલીવ તેલ ૨ ઔંસ; ત્રણેને મિશ્ર કરવાં.

ગુણુ—અતિ ઉષ્ણુ. આમેાન્યાની વાસ અતિ ઉગ્ર છે. બહાર લગાડવાથી બ્લિસ્ટરના જેવા ફેાલ્લા ઉઠેછે.

ઉપયેાગ—સર્પદંશ, કૉલેરા અને હિસ્ટીરીઆમાં જ્યારે માણુસ અતિ હલાક થાય ત્યારે આમેાન્યા ઉપયેાગી થઇ પડેછે. શ્લેષ્મને માટે સુંઘવાના કામમાં આવેછે. હાઇડ્રોશ્યાનિક ઍસિડ અને વછનાગ જેવા ઝેર ઉપર આમેાન્યા અપાયછે. વીંછીના ડંશ ઉપર લીકર આમેાન્યા અને લાડેનમ સમભાગે લગાડવાથી આરામ થાયછે. વાના ઘણાક દરદેા ઉપર આમેાન્યાનું તેલ ફાયદાકારક છે.

લીકર આમેાની એસેટેટીસ.

બનાવટઃ—આમેાન્યા કાર્બોનાસ્ ૧ ભાગ, પાણી ૧૦ ભાગ, એસેટીક ઍસિડ ૩૬ ભાગ આમેાન્યા કાર્બોનાસને બારીક ભૂકેા કરી એસેટીક ઍસિડમાં ઉમેરતા જવું. ઍસિડમાં ફીણ આવતાં બંધ પડે અને સ્વચ્છ થાય ત્યારે પાણી ઉમેરવું.

માત્રા—૨ થી ૬ ડ્રામ.

ગુણુ તથા ઉપયેાગ—શીતકારક તથા સ્વેદક. સર્વ પ્રકારના જ્વર ઉપર, જ્વર જ્યારે અંગમાં હેાય ત્યારે પરસેવા માટે આ દવા અપાયછે. નાઈટ્રીક ઈથિર, સુરેાખાર અને એન્ટીમની જેવા બીજા મૂત્રલ અને સ્વેદક ઔષધની સાથે જ્વર ઉપર આપવામાં આવેછે.

લીકર આમેાની સાઇટ્રેટીસ. ઈં૰ સેાલ્યુશન ઑફ સાઇટ્રેટ ઑફ આમેાન્યમ.

બનાવટઃ—સ્ટ્રૉંગ સેાલ્યુશન ઑફ સાઇટ્રેટ ઑફ આમેાન્યમ ૫ ઔંસ, પાણી ૧૫ ઔંસ; બન્નેને મિશ્ર કરવાં. માત્રા—૨ થી ૬ ડ્રામ.

સ્પિરિટસ આમેાની આરેામેટીકસ. ઈં૰ આરેામૅટીક સ્પિરિટ ઑફ આમેાન્યા, સાલવેાલાટાઇલ. બનાવટઃ—

કાર્બોનેટ ઑફ આમેાન્યા...૮ ઔંસ.	સ્ટ્રૉંગ સેાલ્યુશન ઑફ આમેાન્યમ...૪ ઔંસ.
જાયફળનું તેલ. ....૪ ડ્રામ.	લીંબુનું તેલ. ....૬ ડ્રામ.
રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ...........૬ પાઈન્ટ.	ચેાખ્ખું પાણી.....................૩ પાઇંટ.

એ બધાં મિશ્ર કરીને ભઠ્ઠી કરી સાત પાઇંટ અર્ક ખેંચવેા.

માત્રા—½ ની ૨ ડ્રામ. ગુણુ—ઉષ્ણુ અને વાતહર. આમ્લ વિરૂધ.

ઉપયોગ—સુંક, હિસ્ટીરીઆ, મુર્છા, અજીર્ણ, અમ્લપિત્ત તથા નબળાઈ ઉપર આપવામાં આવેછે.

સ્પિરિટસ આમોની ફેટીડસ. ઇ. ફેટીડ સ્પિરિટ ઑફ આમોન્યા.

બનાવટઃ—હીંગ ૧¾ ઔંસ, સ્ટ્રૉંગ સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા ૨ ઔંસ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ જોઈએ તેટલો. હીંગને ૧૫ ઔંસ સ્પિરિટમાં એક દિવસ રાખી તેનો અર્ક ખેંચી તેમાં સ્ટ્રૉંગ સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા નાખી એક પાઈન્ટ થાય તેટલો સ્પિરિટ ઉમેરવો. માત્રા, ગુણ અને ઉપયોગ ઉપર પ્રમાણે.

આમોની કાર્બોનાસ. ઈ. કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા. સ્મેલિંગ સૉલ્ટ.

બનાવટઃ—નવસાર અને ચાકને એકત્ર કરી, તેને ગરમી લગાડી ફૂલ પાડવાથી આ ક્ષાર પેદા થાયછે. તેને કાચના બુચવાળા શીસામાંજ રાખવામાં આવેછે.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન. વમન માટે માત્રા—૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—ઉષ્ણ, સ્વેદક, કફઘ્ન, વામક, અતિ ઉગ્ર અને અસહ્ય વાસવાળો.

ઉપયોગ—આ ક્ષાર સાધારણ શ્લેષ્મ, મૂર્છા, હિસ્ટીરીઆ, અને સ્તબ્ધતાને માટે સુંઘાડવાના કામમાં આવેછે. અમ્લપિત્તને મટાડેછે. શ્વાસ, સન્નીપાત જ્વર, ખાંસી અને ક્ષય ઉપર આપવામાં આવેછે. અશક્તિ માટે સિંકોનાના ક્વાથ સાથે અપાયછે. સાઇટ્રીક ઍસિડ, ટાર્ટરિક ઍસિડ અથવા લીંબુના રસના સંયોગમાં ઉલટીને બંધ કરેછે તથા દીપન છે.

આમોની કલોરીડમ. ઈ. કલોરાઈડ ઑફ આમોન્યમ, સાલ આમોન્યાક. ગુ૦ નવસાર.

બનાવટ—હાઈડ્રોકલોરિક એસિડ અને આમોન્યા મેળવવાથી બનેછે.

માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—યકૃત શોધક, વાતઘ્ન, ગ્રંથીશામક અને કફઘ્ન. બહાર લગાડવામાં શિતળ છે.

ઉપયોગ—બદ, ગાંઠ અને સ્તનસોથ ઉપર પાણીમાં ઓગાળીને લોશન કરી લગાડવામાં આવેછે. માથું દુખતું હોય, મોઢાના ચરકા હોય તેને માટે ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન; દિવસમાં બે ચાર વખત પાણી સાથે અપાયછે. જૂની ખાંસી, કમળો તથા યકૃતના વ્યાધિ ઉપર નવસાર ઘણો વપરાયછે. તેની વરાળ દમ ઉપર લેવાયછે. નવસાર પાણીમાં નાખવાથી પાણી ઘણું ઠંડું થાયછે, તેથી તાવમાં માથું દુખતું હોય તો નવસાર ૧ ઔંસ, રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ૧ ઔંસ અને પાણી ૧૦ ઔંસ મેળવીને પોતાં મૂકવાં.

આમોની બેંઝોઆસ. ઈ. બેંઝોએટ ઑફ આમોન્યમ.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગુણ અને ઉપયોગ—મૂત્રલ તરીકે પેશાબના દરદમાં વપરાયછે.

ઍમોની બ્રોમીડમ. ઈ. બ્રોમાઇડ ઑફ આમોન્યમ.

માત્રા—૨ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—ગ્રંથીશામક, નિદ્રાપ્રદ; પોટાશ બ્રોમાઈડ પ્રમાણે.

ઉપયોગ—ગ્રંથીને મટાડેછે. મોટી ઉધરસ અને અપસ્માર માટે અપાયછે.

આમોનાયાકમ. ઇ. આમોનાયકમ. આ એક જાતનો ગુંદર છે તે પંજાબ તથા અફઘાનિસ્તાન તરફ થાયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ તથા કફઘ્ન.

એમ્પ્લાસ્ટ્રમ આમોનાયાસી કમ હાઈડ્રારજીરે. ઈં. એમોનાયકમ ઍન્ડ મરક્યુરી પ્લાસ્ટર.

બનાવટઃ—એમોનાયકમ ૧૨ ઔંસ. અળશીનું તેલ ૧ ડ્રામ. પારો ૩ ઔંસ. ગંધક ૮ ગ્રેન. તેલ ગરમ કરી ગંધક મેળવવો. તેની સાથે પારાને લસોટવો, પછી એમોનાયકમ મેળવવો.

મીસચુરા આમોનાયાસાઈ. ઈં. એમોનાયકમ મિક્સ્ચર. ગુ. એમોનાયકમનું મિશ્રણ

બનાવટઃ—એમોનાયકમ ¼ ઔંસ, સીરપ ટોલુ ૪ ડ્રામ, ચોખ્ખું પાણી ૭½ ઔંસ. મિશ્ર કરવાં. માત્રા—½ થી ૧ ઔંસ.

ઉપયોગ—એમોનાયકમ ઉધરસ ઉપર અપાયછે. વિશેષે કરી અશક્ત આદમીને પાણી સાથે ઉપર લખેલા મિશ્રિત રૂપમાં આપવું. વાના દરદ ઉપર લેપ લગાડવામાં આવેછે.

આલ્યુમેન. ઈં. આલમ. ગુ. ફટકડી. માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

આલ્યુમેન એકસીકેટમ. ઈં. ડ્રાઈડ આલમ. ગુ. ફુલાવેલી ફટકડી.

ગુણ—ગ્રાહી, રક્તસ્તંભક, જ્વરઘ્ન.

ઉપયોગ—ગૃહણી, અતિસાર અને પ્રદર ઉપર વપરાયછે. અતિઆર્તવ, પેશાબ, અર્શ, નાક અને મોઢામાંથી લોહી જતું હોય તે અટકાવવા સારૂ ફટકડી અપાયછે. પીચકારી મારવામાં તથા કોગળા કરવામાં ઉપયોગી થાયછે. મોઢું આવ્યું હોય, ચાંદાં પડ્યાં હોય, ગળું આવ્યું હોય, ચોરીઆ સૂજી આવ્યા હોય અને પડજીભ ઉતરી હોય તો ફટકડીના કોગળા એક ઔંસ પાણીમાં દશ ગ્રેન ફટકડી નાખી કરવાથી દુરસ્ત થાયછે. જૂના પ્રમેહમાં, એક ઔંસ પાણીમાં ૨ ગ્રેન ફટકડી નાખી તેની પીચકારી મારવામાં આવેછે. આંખ દુખતી હોય તો ફટકડીનો અફીણ સાથે ઉપટો કરી આંખની આસપાસ લગાડવામાં આવેછે; તેમજ એક ઔંસ પાણીમાં બે ગ્રેન ફટકડી નાખી તેનાં ટીપાં પાડવામાં આવેછે. શિતજ્વર ઉપર ૫ થી ૧૦ ગ્રેન સૂધી ગોળની સાથે આપવાથી તાવ અટકેછે.

આલ્કહૉલ ઇથીલીકમ. ઈં. ઈથીલીક આલ્કહૉલ.

આલ્કહૉલ ઈમીલીક; ઈં. ઈમીલીક આલ્કહૉલ. આલ્કહૉલ દારૂનું સત્વ છે. બન્ને જાતના આલ્કહૉલ પીવામાં આવતા નથી. દવા બનાવવામાં વપરાયછે.

આયોડમ. ઈં. આયોડીન. દરિઆની શેવાળની રાખમાંથી નીકળેછે.

અન્ગ્યુએન્ટમ આયોડી. ઈં. ઑઇંટમેન્ટ ઑફ આયોડીન. ગુ. આયોડીનનો મલમ.

બનાવટઃ—આયોડીન ૧ ભાગ, પોટાસ આયોડી ૧ ભાગ, ગ્લીસરાઈન ૧ ભાગ મિશ્ર કરી સાદો મલમ ૨૦ ભાગ ધીમે ધીમે મેળવવો.

ટિંક્ચુરા આયોડાઈ. ઈં. ટિંક્ચર ઑફ આયોડીન ગુ. આયોડીનનો અર્ક.

બનાવટઃ—આયોડીન ½ ઔંસ, પાણી ½ ઔંસ, પોટાસ આયોડાઈડ ½ ઔંસ; આયોડીન અને પોટાશ આયોડીને પાણીમાં ગાળવાં અને પછી એક પાઈન્ટ થાય તેટલો આલ્કોહોલ ઉમેરવો. માત્રા ૨ થી ૫ મિનિમ.

લાઈકર આયોડાઈ ફોરટીસ. ઈં. સ્ટૉંગ સોલ્યુશન ઑફ આયોડન.

બનાવટ—આયોડીન ૨૫ ભાગ, પોટાસ આયોડી ૧૫ ભાગ, પાણી ૧૫ ભાગ, ૯૦ ડીગ્રીનો આલ્કોહોલ ૧૮૦ ભાગ. આયોડીન અને પોટાસ આયોડી પાણીમાં પીગળાવી પછી આલ્કોહોલ ઉમેરવો.

વેપર આઇયોડાઇ. ઇં. ઇનહેલેશન ઑફ આયોડાઇન. ગુ. આયોડીનનો નાસ.

બનાવટ—ટિંકચર ઑફ આયોડીન ૧ ડ્રામ, પાણી ૧ ઔંસ. સવળ પડતા કાચના વાસણમાં મૂકી ગરમ કરતાં, વરાળ નીકળે તેનો નાસ લેવો.

ગુણ—ગ્રંથીશામક અને રક્તશોધક.

ઉપયોગ—ઘણુંકરીને ચોપડવામાં વપરાયછે. બદ, કંઠમાળ, યકૃત, પ્લીહા, અસ્થિસોથ, સાધારણ સોજો અને સંધીવાયુ ઉપર આયોડાઇન લગાડાયછે. ત્વચારોગ, કરોળીયા, ખરજવું અને દદ્રુ વગેરે ઉપર ચોપડાયછે. અંડવૃદ્ધિનું પાણી કાઢયા પછી તેમાં ટિંકચર આયોડીનની પીચકારી મારવામાં આવેછે. તાવ, કંઠમાળ અને સંધીવાયુ ઉપર પીવા અપાયછે.

આયોડોફોર્મમ. ઇં. આયોડોફોર્મ. ગુ. આયોડોફોર્મ.

માત્રા—$\frac{1}{2}$ થી ૩ ગ્રેન. ગોળની સાથે ગોળી વાળીને અપાયછે.

ગુણ—રોપણ, ઉગ્ર અને દુર્ગંધનાશક.

આયોડોલ. ઇં. આયોડોલ. માત્રા—૧થી ૩ ગ્રેન.

ગુણ—આયોડોફોર્મ જેવા એના ગુણ છે તેમાં આયોડોફોર્મની ઉગ્ર વાસ નહીં હોવાથી આયોડોફોર્મની વાસ બાધકર્તા જણાય ત્યાં વાપરવામાં આવેછે.

અન્ગ્વેંટમ આયોડોફોર્મી. ઈં. ઑઇન્ટમેંટ ઑફ આયોડોફોર્મ.

બનાવટ:—આયોડોફોર્મ ૧ ઔંસ, પીળા લાર્ડ ૯ ઔંસ; ધીમી આંચે લાર્ડને ગરમ કરી તેમાં આયોડોફોર્મ નાખતા જવું અને હલાવવું; પછી તેને ઠરવા દેવું.

સપોઝીટોરીયા આયોડોફોર્મી. ઈં. આયોડોફોર્મ સપોઝીટરીઝ.

બનાવટ:—આયોડોફોર્મ ૩૬ ગ્રેન, કોકમનું તેલ ૧૪૪ ગ્રેન; કોકમના તેલને ધીમી આંચે ગરમ કરી તેમાં આયોડોફોર્મ મેળવી હલાવવું, પછી ઠરવા દઈ તેની એકસરખી ૧૨ સોગઠી બનાવવી.

ઉપયોગ—તે પીળા રંગની ભૂકીનો વાસ ઘણો ઉગ્ર હોયછે, પણ તેના રોપણ ગુણને લીધે તે બહુ વપરાયછે. તે દુર્ગંધ દૂર કરેછે. ચાંદી, ચાંદાં, ગંધાતાં ક્ષત અને જખમ ઉપર લગાડાયછે. તેની ભૂકી ભભરાવવી અથવા તેનો મલમ લગાડવો. તેલને ગરમ કરીને તેમાં અથવા આલ્કહૉલ અને ગ્લીસરીનમાં મેળવવું. આયોડોફોર્મ અને કોલોડ્યન સરખા પ્રમાણમાં લઇ મિશ્ર કરી રતવા તથા સોજા ઉપર લગાડવાથી આરામ થાયછે. ક્ષયમાં નાસ તથા ઔષધિ તરીકે અપાયછે.

આલો બાર્બાડેનસીસ. ઈ. બાર્બેડોઝ આલોઝ. ગુ. એળીયો.

આલો સોકોટ્રીના. ઈં. સોકોટ્રીન આલોઝ. ગુ. સીકોતરો એળીયો.

માત્રા—૨ થી ૬ ગ્રેન. ગુણ—રેચક. અતિઆર્તવ, અર્શ અને ગર્ભવાળી સ્ત્રીને બનતાં સૂધી એળીયો આપવો નહીં.

ઉપયોગ—ઝાડાની કબજીયત માટે વપરાયછે. નબળાઇ તથા હિસ્ટીરીઆવાળી ઓરતને લોહ તથા હીંગ સાથે અપાયછે. નષ્ટાર્તવ માટે હીરાબોળ અથવા કમ્પાઉન્ડ આ-

યર્નમીક્ષ્ચર સાથે આપવો. બચ્ચાંઓના બંધકોશ માટે એળીયો પેટપર લગાડાયછે.

આલોઇન—એળીયાનું સત્વ છે. માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન.

એકસ્ટ્રાકટમ્ એલોઝ બાર્બાડેનસીસ. ઇં. એક્સ્ટ્રાકટ ઑફ બાર્બેડોઝ એલોઝ.

ગુ. **એળીયાનું ઘન.** બનાવટઃ—એળીયો ૧ રતલ, ખળખળતું પાણી ૧ ગ્યાલન; એ બન્નેને એકત્ર કરી એળીયો મળી જાય ત્યાંસુધી ખૂબ હલાવવું. તેને બાર કલાક રહેવા દઈ પાણી ગાળી લેવું; પછી તે પાણીને ઉષ્ણોદક ઉપર મૂકીને બાળી નાખવું, એટલે એળીયાનું ઘન શેષ તરીકે રહેશે. માત્રા—૨ થી ૬ ગ્રેન.

એવીજ રીતે સોકોટ્રીન આલોઝનું ઘન નીકળેછે, તેની માત્રા પણ સરખી છે.

ડીકૉકશન એલોઝ કોમ્પોઝીટમ. ઇં. કમ્પાઉન્ડ ડીકૉકશન ઑફ એલોઝ.

બનાવટઃ—એળીયાનું સત્વ ½ ઔંસ, કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ ½ ઔંસ, હીરાબોળ ½ ઔંસ, જેઠીમધનું સત્વ ૨ ઔંસ, કેશર ½ ઔંસ, એળચીનો અર્ક ૧૫ ઔંસ; એળીયાનું સત્વ તથા હીરાબોળને વાટીને તેમાં કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ તથા જેઠીમધના સત્વને મેળવવાં, પછી તેમાં સુમારે ૧ પાઇંટ પાણી નાંખી પાંચ મિનિટ ઉકાળવું. ત્યાર પછી કેશર અને એલચીનો અર્ક નાખીને બે કલાક ઠંડું થવા દેઈ ગાળી લેવું અને ગાળેલું પાણી પચાસ ઔંસ થાય તેટલું બીજું ચોખ્ખું પાણી ઉમેરવું.

માત્રા—½ થી ૨ ઔંસ.

ટિંક્ચુરા ઍલોઝ. ઇ. ટિંકચર ઑફ ઍલોઝ. ગુ. એળીયાનો અર્ક.

બનાવટઃ—સીકોતરો એળીયો ½ ઔંસ, આલ્કોહોલ ૪૫% ½ એળીયાને પંદર ઔંસ આલ્કહોલમાં નાંખી, એક વાસણમાં બંધ કરી બે દિવસ સુધી રાખવું. વચ્ચે કોઈ કોઈવાર હલાવવું. ત્યાર પછી તેને ગાળી લેઈ એક પાઈંટ થાય તેટલો બીજો આલ્કહોલ ઉમેરવો.

માત્રા—½થી ૧ દ્રામ, વખતોવખત આપવું હોય ત્યારે. પણ એકજ વખત આપવું હોય તો માત્રા ૧½થી ૨ ડ્રામ.

પીલ્યુલા એલોઝ બાર્બાડેનસીસ. ઇં. પીલ ઑફ બાર્બેડોઝ એલોઝ.

બનાવટઃ—એળીયાનો ભૂકો ૨ ઔંસ, કડણુ સાબુ ૧ ઔંસ, કારાવેનું તેલ ૧ દ્રામ, ગુલકંદ ૧ ઔંસ, એ સર્વેને મિશ્ર કરવાં ને ગોળી વાળવી. માત્રા—૪ થી ૮ ગ્રેન.

પીલ્યુલા એલોઝ એટ એસેફીટીડા. ઈ. પીલ ઑફ એલોઝ ઍન્ડ એસેફીટીડા.

ગુ. **એળીયા અને હીંગની ગોળી.** બનાવટઃ—એળીયો, હીંગ, કઠણુ સાબુ અને ગુલકંદ દરેકનો ૧ ઔંસ લઈ સર્વેને મિશ્ર કરી ગોળી વાળવી.

માત્રા—૪ થી ૮ ગ્રેન.

પીલ્યુલા એલોઝ એટ ફેરી. ઇં. પીલ ઑફ એલોઝ ઍન્ડ આયર્ન.

બનાવટઃ—હીરાકસી ૧ ઔંસ, એળીયો ૨ ઔંસ, તજાદિ ચૂરણ ૩ ઔંસ, ગ્લુકોઝનો શરબત ૩ ઔંસ; હીરાકસી, એળીયો વાટીને તજાદિ ચૂરણ અને ગુલકંદ સાથે મિશ્ર કરી ગોળી વાળવી.

માત્રા—૪ થી ૮ ગ્રેન.

પીલ્યુલા એલોઝ એટ મરહ્. ઇ, પીલ ઑફ એલોઝ ઍન્ડ મરહ્,

બનાવટઃ—સીકોતરો એળીયો ૨ ઔંસ, હીરાબોળ ૧ ઔંસ, કેશર ½ ઔંસ, ગુલકંદ

૨½ ઔંસ; એગીગે, હીરાબોળ તથા કેશરને ઝીણું ખાંડી ચાળીને તેને ગુલકંદ સાથે મેળવી ગોળીઓ વાળવી. માત્રા—૪ થી ૮ ગ્રેન.

આસાફીટીડા. ઈં. આસાફીટીડા. ગુ. હીંગ.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, કૃમીઘ્ન, વાતહર.

ઉપયોગ—હિસ્ટીરીઆ, ચુંક અને વાયુ ઉપર હિંગ અપાયછે. શૂળ ઉપર હીંગ લગાડવામાં આવેછે.

ટિંક્ચુરા આસાફીટીડા. ઈં, ટિંકચર ઑફ આસાફીટીડા. ગુ. હીંગનો અર્ક.

બનાવટ:—હીંગ ૨½ ઔંસ, રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ૧ પાઇન્ટ; હીંગને ૧૫ ઔંસ સ્પિરિટમાં નાંખી સાત દિવસ સુધી એક વાસણમાં બંધ રાખવી, પછી ગાળી લેઈ એક પાઈન્ટ થાય તેટલો સ્પિરિટ ઉમેરવો. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

પીલ્યુલા આસાફીટીડા કોમ્પોઝીટા. ઈં. કમ્પાઉન્ડ પીલ ઑફ આસાફીટીડા.

બનાવટ:—હીંગ, ગાલબાનમ અને હીરાબોળ, એ દરેક બે ઔંસ અને ગોળ એક ઔંસ; એ સર્વેને ઉષ્ણોદકપર ગરમ કરીને મિશ્રિત કરવાં. માત્રા—૪ થી ૮ ગ્રેન.

આસીડમ્ આર્સેનીયોઝમ ઈં. આર્સેનીયસ ઍસિડ અથવા વ્હાઈટ આર્સેનીક. ગુ. સફેદ સોમલ, શંખીયો. આ વિષ જમીનમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—1/60 થી 1/12 ગ્રેન. ગુણ—પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, રક્તસુધારક, વિષ.

ઉપયોગ—જમ્યા પછી સોમલ આપવો. સોમલ આપતાં આંખ લાલ થાય, જીભપર સફેદ છારી વળે અગર મોળ અને ઉલટી થાય તો થોડા દિવસ તે આપવો બંધ રાખવો. ટાઢીયા તાવ, સતતૂજ્વર, જીર્ણજ્વર, આધાશીશી તથા શૂળ માટે સોમલ અપાયછે. સડેલા દાંતની પોકળ જગામાં દુખાવો મટાડવા માટે ½ ગ્રેન સોમલનો ભૂકો જરા મોરફ્યા તથા ક્રીયોસોટ સાથે ભરવો. જૂના ત્વચારોગ, ખરજવી, ખુરટ, શીળસ, કોડ, વીસ્ફોટક, ખીલ અને નામર્દાઈ ઈત્યાદિ વ્યાધિને માટે સોમલ ગુણકારી છે.

લાઈકર આર્સેનીકેલીસ. ઈં. આર્સેનીકલ સોલ્યુશન (ફાઉલર્સ સોલ્યુશન).

બનાવટ:—સોમલ, કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ, દરેક ૮૭ ગ્રેન; કમ્પાઉંડ ટિંકચર ઑફ લવેન્ડર ૫ ડ્રામ, ચોખ્ખું પાણી જોઇએ તેટલું. સોમલ અને કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશને એક કાચના વાસણમાં દશ ઔંસ પાણી સાથે તે બરાબર ઓગળી જાય ત્યાં સુધી ઉકાળવું. તે ઠંડું થયા પછી કમ્પાઉંડ ટિંકચર ઑફ લવેન્ડર નાંખવું, અને એકંદર એક પાઇંટ થાય તેટલું પાણી ઉમેરવું. માત્રા—૨ થી ૮ મિનિમ.

લાઈકરઆર્સેનીસાઈહાઇડ્રોકલોરીકસ. ઈં. હૈડ્રોકલોરીક સોલ્યુશન ઑફ આર્સેનીક.

બનાવટ:—સોમલ ૮૭ ગ્રેન, હૈડ્રોકલોરીક ઍસિડ ૨ ડ્રામ, ચોખ્ખું પાણી જોઈએ તેટલું; સોમલને હૈડ્રોકલોરીક એસિડ ચાર ઔંસ પાણી સાથે મળી જાય ત્યાં સૂધી ઉકાળવું, પછી એક પાઇંટ થાય તેટલુ પાણી ઉમેરવું; માત્રા—૨ થી ૮ મિનિમ.

લીકર આર્સેનાઇટ હૈડ્રારજીરી આયોડીડી. ઈં. સોલ્યુશન ઑફ આયોડાઇડ ઑફ આર્સેન્યમ ઍન્ડ મરક્યુરી, ડોનોવાન્સ સોલ્યુશન.

બનાવટ:—આયોડાઈડ ઑફ આર્સેન્યમ અને રેડ આયોડાઈડ ઑફ મરક્યુરી, દરેક ૪૫

ગ્રેન, ચોખ્ખું પાણી જોઈએ તેટલું; દોઢેક ઔંસ ચોખ્ખું પાણી લઈ તેમાં ઉપરની બંને આયોડાઈડને ઓગળવા દેવી. ઓગળ્યા પછી ગળી લઈ તે પ્રવાહી દશ ઔંસ થાય તેટલું બીજું ચોખ્ખું પાણી ઉમેરવું. માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

આસિડમ્ એસેટીકમ્ ઇં. આસેટીક અસિડ. લાકડાંને બાળીને આ અર્ક ખેંચવામાં આવેછે ઉપયોગ—ધાધર (દાદર), ઊંદરી અને મસા ઉપર બહાર લગાડવાના કામમાં વપરાયછે.

આસિડમ્ આસેટીકમ્ ડીલ્યુટમ્, ઈં. ડીલ્યુટ આસેટીક ઍસિડ.

બનાવટઃ—એક ભાગ આસેટીક ઍસિડ ને સાત ભાગ પાણી સાથે મિશ્ર કરવો.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ. ગુણ—શિતકારક, તથા આમ્લ.

ઉપયોગ—સ્યુગરલેડની સાથે ગ્રાહી તરીકે અપાયછે. આસેટીક ઍસિડને પાણી સાથે મેળવતાં ઠંડું લોશન થાયછે અને સુરકાની માફક ચળ તથા છોલાવા ઉપર લગાડવામાં ઉપયોગી પડેછે.

આસિડમ ઓલીકમ્. ઈં ઓલીક ઍસિડ.

આલ્કલાઈડ સાથે મળી ઓલીયેટ બનાવવાના કામમાં આવેછે.

આસિડમ્ કાર્બોલીકમ્. ઇં. કાર્બોલીક ઍસિડ. કોલમાંથી નીકળેછે.

આસિડમ્ કાર્બોલીકમ્ લીકવીફાકટમ્. ગુ. પ્રવાહી કાર્બોલીક ઍસિડ.

કાર્બોલીક ઍસિડમાં સેંકડે દશ ટકા પાણી ઉમેરવાથી પ્રવાહી ઍસિડ બનેછે.

ગુણ—દાહક, રોપણ, દુર્ગંધિ દૂર કરનાર. ક્રીયાસોટને મળતા ગુણ છે.

માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન. ગોળીના રૂપમાં અથવા ગ્લીસરીન મિશ્રિત આપવો.

ઉપયોગ—ઉલટી, કોલેરા, વાતપિત્ત, જ્વર તથા રક્તદોષ માટે અપાયછે. ધાધર વગેરે બાળી નાખવામાં ઉપયોગી છે. તેનો મૂખ્ય ઉપયોગ જખમ રૂઝાવવાનો છે. કાર્બોલીક ઍસિડનો એક ભાગ અને મીઠા તેલના દશથી વીશ ભાગ એકત્ર કરીને જખમ તથા ક્ષત ઉપર વપરાયછે. તેનો એક ભાગ પાણીના ત્રીશથી ચાળીશ ભાગ સાથે મેળવી જખમ તથા ગંધાતાં ચાંદાંને ધોવાના કામમાં આવેછે, તેમજ ધાધર, ખરજવી અને કંડુ ઉપર લગાડાયછે.

ગ્લીસરાયનમ્ આસિડાઈ કાર્બોલીસાઈ. ઈં. ગ્લીસરીન ઑફ કાર્બોલીક ઍસિડ.

બનાવટઃ—કાર્બોલીક ઍસિડ ૧ ઔંસ, ગ્લીસરીન ૪ ઔંસ; બંનેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—ખરજવું, ખસુકડું વગેરે ત્વચાના રોગ ઉપર લગાડાયછે, તથા કાર્બોલીક ઍસિડ ખાવા આપવું હોય ત્યારે આ રૂપમાં અપાયછે.

માકડુગલ્સ પાઉડર ને કાલવર્ટન ફ્લ્યુઇડમાં—કાર્બોલિક ઍસિડ હોયછે. આ બેઉ પદાર્થ દુર્ગંધવાળી જગો અને ગટરોમાં દુર્ગંધ દૂર કરવા વપરાયછે. શીળી, કોલેરા વગેરે ચેપી રોગનો ફેલાવો અટકાવવા માટે છાંટવામાં આવેછે. મ્યુનિસિપાલિટી તરફથી જે ભૂકી છાંટવામાં આવેછે તે આ માંહેલી સમજવી.

આસિડમ્ ક્રોમીકમ્. ઈં. ક્રોમીક ઍસિડ.

કાષ્ટીક તરીકે મસા વગેરે બાળી દેવામાં એક ભાગ સાથે ત્રણ ભાગ પાણીના મેળવી લગાડાયછે.

આસિડમ્ ટાર્ટરીકમ્. ઈ. ટાર્ટરીક ઍસિડ.

ગુણ, માત્રા અને ઉપયોગ સીટ્રીક ઍસિડ પ્રમાણે છે. ટારટ્રેટ ઑફ પોટાશમાંથી ટારટરીક ઍસીડ નીકળેછે.

આસિડમ્ ગ્યાલીકમ અને ટાનીકમ=ગાલાના પેટામાં જુઓ.

આસિડમ્, બોરીકમ. ઇં. બોરીક અથવા બોરાસિક ઍસિડ. માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ તથા ઉપયોગ—આ દવા દુર્ગંધનાશક તથા રોપણ છે. મલમ અને લોશન તરીકે જખમ તથા ચાંદાં રૂઝવવા વપરાયછે. આંખમાં ટીપાં નાખવાના ઉપયોગમાં આવેછે.

આસિડમ્ નાઈટ્રીકમ્. ઈ. નાઈટ્રીક ઍસિડ. ગુ. સુરાખારનો તેજાબ.

ગુણ—દાહક. તેમાંથી ધૂમાડો નીકળેછે. ગંધાતાં ચાંદા બાળવાના કામમાં આવેછે.

આસિડમ્ નાઈટ્રીકમ ડીલ્યુટમ. ઈં ડીલ્યુટેડ નાઈટ્રીક ઍસિડ.

બનાવટઃ—નાઈટ્રીક ઍસિડ ૬ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૨૫ ઔંસ; મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

ગુણ—પાચક, પૈષ્ટિક અને લોહી સુધારનાર.

ઉપયોગ—નાઇટ્રોમ્યુરીઆટીક ઍસિડ જુઓ.

આસિડમ્નાઈટ્રોહાઈડ્રોક્લોરીકમ્ ડીલ્યુટં. ઇં. ડીલ્યુટેડ નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ.

બનાવટઃ—નાઈટ્રીક ઍસિડ ૩ ઔંસ, હાઈડ્રોક્લોરીક ઍસિડ ૪ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૨૫ ઔંસ; એ બધાંને મિશ્ર કરવાં. ૧૪ દિવસ રાખીને વાપરવાં.

માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—મંદાગ્નિ, તાવ વગેરે બીમારી પછી અન્ન પાચન ન થતું હોય, ક્ષારની પથરી બંધાતી હોય, હરસ તેમજ જૂનો ઉપદંશ હોય તે ઉપર આ દવા અપાયછે. યકૃતની વ્યાધિ, કમળા અને ત્વચાના રોગ ઉપર વપરાયછે. મસા, હરસ, ચાંદી, રાશી, કૅનસર વગેરે બાળવાના કામમાં નાઈટ્રીક ઍસિડ આવેછે.

આસિડમ ફૉસફારીકમ કોનસૅંટ્રેટમ્. ઈ. કોનસૅંટ્રેટેડ ફૉસફરિક ઍસિડ.

માત્રા—૨ થી ૫ મિનિમ.

આસિડમ્ ફૉસફરીકમ ડીલ્યુટમ્. ઈ. ડીલ્યુટ ફૉસફરીક ઍસિડ.

માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ. ગુણ—પૈષ્ટિક અને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—મગજની નબળાઈ, ક્ષય, કંઠમાળ, અસ્થિરોગ વગેરે વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

આસિડમ્ લાકટીકમ્. ઈ. લાકટીક ઍસિડ.

આસિડમ્ લાકટીકમ્ ડીલ્યુટમ્. ઈ. ડીલ્યુટ લાકટીક ઍસિડ.

માત્રા—ડીલ્યુટ ઍસિડની $\frac{1}{2}$ થી ૨ ડ્રામ.

ઉપયોગ—ડીફ્થીરીયા, અજીર્ણ, મુત્રાશયના વ્યાધિ તથા મધુપ્રમેહ માટે અપાયછે.

આસિડમ્ સલફ્યુરીકમ્, ઈ. સલફ્યુરીક ઍસિડ. ગુ. ગંધકનો તેજાબ.

ગુણ—દાહક. તેનો દેખાવ તેલ જેવો હોયછે. પાણી ઉમેરવાથી ગરમ થાયછે.

આસિડમ્ સલફ્યુરીકમ્ ડીલ્યુટમ્. ઈ. ડીલ્યુટસલ્ફ્યુરીક ઍસિડ.

બનાવટ—સલફ્યુરીક ઍસિડ ૧ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૧૧ ઔંસ; એ બંને મિશ્ર કરવાં.
માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.
ગુણ—શિતકારક, ગ્રાહી, પાચક તથા સ્વેદશામક.
ઉપયોગ—તાવમાં ક્વીનાઇનની સાથે અપાયછે સીસાની ધાતુની વિક્રિયા ઉપર અપાયછે. સંગ્રહણી તથા અતિસારને બંધ કરેછે ફેફ્સાં, હોજરી અને ગર્ભાશયમાંથી લોહી પડતું હોય તેને અટકાવેછે. ક્ષયમાં અતિ પરસેવો થતો હોય તેને બંધ કરેછે.

આસિડમ્ સલફ્યુરીકમ્ આરોમેટીકસ. ઇં. આરોમેટીક સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ.
બનાવટ—સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ ૧½ ભાગ, સ્પિરિટ સીનામમ્ ૧ ભાગ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧૮ ભાગ, સુંઠનો અર્ક ૧ ભાગ; સ્પિરિટ સાથે ઍસિડ મેળવીને પછી બીજી દવા ઉમેરવી.
માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ. ગુણ તથા ઉપયોગ–ડીલ્યુટ સલફ્યુરીક ઍસિડ પ્રમાણે.

આસીડમ્ સલફ્યુરોઝમ્. ઈં. સલફ્યુરસ ઍસિડ સલફ્યુરીક ઍસિડમાંથી બનેછે.
માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ. ગુણ—જંતુ તથા દુર્ગંધનાશક.
ઉપયોગ—દુર્ગંધનો નાશ કરેછે. ગંધક બાળવાથી આ ઍસિડ વાયુ રૂપમાં પેદા થાય છે. જ્યાં કૉલેરા વગેરે ચેપી રોગ અને ગંદકી થતાં હોય તેવી જગોમાં ગંધક બાળવાથી સારૂં થાયછે. ઉલટી, ખાંસી અને જ્વર ઉપર અપાયછે; લોશન તરીકે ધાધર, ખરજવું, પામ વગેરે ઉપર વપરાયછે.

આસિડમ્ સીટ્રીકમ્. ઈં. સાઈટ્રીક ઍસિડ. આ ઍસિડ લીંબુના રસમાંથી નીકળેછે.
માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—શિતકારક તથા આમ્લ.
ઉપયોગ—તાવ, ઉલટી, તૃષા, પિત્ત અને ઉનવા મટાડવા માટે અપાયછે. સોડા, પોટાશ વગેરે આલકલીના સંયોગમાં આપવામાં આવેછે, તેને બદલે લીંબુનો રસ અપાય તોપણ હરકત નથી. તેના આપવાના પ્રમાણનું કોષ્ટક નીચે પ્રમાણેઃ—

ગ્રેન.		ગ્રેન.		ડ્રામ.	
૨૦.	બાઈ કાર્બોનેટ ઑફ સોડા=	૧૭.	સીટ્રીકઍસિડ=	૪.	લીંબુનો રસ.
,,	કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ =	૧૭.	,,	=૪.	,,
,,	કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા=	૨૪.	,,	=૬.	,,

આસિડમ સૅલીસીલીકમ્. ઈં. સેલીસીલીક ઍસિડ. સ્વાભાવિક ઉગી નીકળતા છોડવા જેવાંકે વીન્ટરગ્રીન વગેરેની ઉપર રસાયની પ્રયોગ કરવાથી ઍસિડ ઉત્પન્ન થાયછે.
માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—જ્વરઘ્ન તથા જંતુનાશક.
ઉપયોગ—આ ઍસિડ સૂક્ષ્મક જંતુનો નાશ કર્ત્તા છે. તે તાવમાં, અને સંધિવામાં અપાયછે તેનો મલમ કરી દુઝતાં ચાંદા જખમો વગેરે ઉપર લગાડાયછે. તેના ગુણ બોરાસીક ઍસિડને મળતા છે.

આસિડમ્ હૈડ્રોક્લોરીકમ્. ઈં, હૈડ્રોક્લોરીક ઍસિડ (મ્યુરીયાટિક ઍસિડ), ગુ. **મીઠાનો તેજાબ.** આ ઍસિડ મીઠામાંથી પેદા થાયછે. ગુણ—દાહક.

આસીડમ્ હૈડ્રોકલોરીકમ્ ડીલ્યુટમ્ ઈ. ડીલ્યુટેડ હાઇડ્રોકલોરીક ઍસિડ.
બનાવટઃ—હાઈડ્રોક્લોરીક ઍસિડ ૮ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૧૯½ ઔંસ; મિશ્ર કરવાં.
માત્રા—૧૦ થી ૨૦ મિનિમ. ગુણ—પૌષ્ટિક તથા લોહી સુધારનાર.
ઉપયોગ—નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ જુઓ. અજીર્ણ તથા નબળાઈ ઉપર અપાયછે.

આસીડમ્ હાઇડ્રોબ્રોમીકમ્ ડીલ્યુટમ્. ઈ. ડીલ્યુટેડ હાઇડ્રોબ્રોમીક ઍસિડ.
માત્રા—૧૫ થી ૫૦ મિનિમ. ગુણ તથા ઉપયોગ—પોટાસ બ્રોમાઈડને ઠેકાણે વપરાયછે. ક્વીનાઈનથી અથવા કાનમાં આપોઆપ ઘોંઘાટ તથા મસ્તકમાં દુખાવો થતો હોય તેને મટાડેછે. ધપકારો, અપસ્માર, હિસ્ટીરીયા, ચસ્કા આદિ રોગ માટે અપાયછે.

આસિડમ્ હાઇડ્રોસ્યાનીકમ્ ડીલ્યુટં. ઈ. ડીલ્યુટ હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ.
માત્રા—૨ થી ૮ મિનિમ.
ગુણ—શિતવર્ય, ઉલટી મટાડનાર, શામક. હૈડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ હળાહળ વિષ છે. વિશેષ લેવામાં આવે તો એક મિનિટમાં મૃત્યુ થાયછે.
ઉપયોગ—અજીર્ણ, ઉલટી, અમ્લપિત્ત, હેડકી અને ખાંસી ઉપર વપરાયછે.

ઇક્થીઓલ. આ ઔષધિ જંતુનાશક છે અને ચામડીના વ્યાધિ ઉપર ઉપયોગમાં આવેછે.

ઇકિબેલી ફ્રુકટસ. ઈ સ્કવર્ટીંગ કકંબર ફ્રુટ. તેમાંથી ઈલાટીરીયમ નીકળેછે.

ઇલાટીરીયમ. ઈ. ઇલાટીર્યમ.
બનાવટઃ—ફળના ઉભા કકડા કરીને તેનો રસ નીચોવી લઇ તેને ઠરવા દેવો. પછી ઉપરનું પાણી જૂદું કાઢી લઈ, નીચે ઠરેલા ભાગને ઝીણા કપડામાં ગાળવો, અને ધીમી આંચથી સૂકવી દેવો.
માત્રા—$\frac{1}{40}$થી $\frac{1}{10}$ ગ્રેન. ગુણ—રેચક.
ઉપયોગ—ઘણો સખત જુલાબ છે અને ફક્ત જલંદર જેવા મોટા વ્યાધિમાં અપાયછે.

પલ્વીસ્ ઇલાટીરી કંપોઝીટસ. ઈ. કંમ્પાઉંડ ઈલાટીરીયમ પાઉડર.
બનાવટઃ—ઈલાટીરીયમ ૧૦ ગ્રેન અને દૂધની સાકર ૯૦ ગ્રેન; બારીક ચૂરણ કરવું.
માત્રા—½ થી ૫ ગ્રેન. ગુણ અને ઉપયોગ ઉપર પ્રમાણે.

ઇથર. ઇં. ઇથર. પ્રથમ તેને ઈથર સલ્ફ્યુરીક કહેતા. તેને આલ્કહૉલમાંથી બનાવેછે.
માત્રા—૩૦ થી ૬૦ મિનિમ. ગુણ—ઉત્તેજક અને વાતહર.

સ્પીરીટસ ઇથરીસ. ઈ. સ્પિરિટ ઑફ઼ ઇથર.
બનાવટઃ—ઈથર ૧૦ ઔંસ, આલ્કોહોલ ૯૦% ૧ પાઈન્ટ મિશ્ર કરવાં.
માત્રા—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ.

સ્પીરીટસ ઇથરીસ કંપોઝીટસ. ઈ. કંપાઉન્ડ સ્પિરિટ ઑફ઼ ઇથર.
માત્રા—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ.
ઉપયોગ—અજીર્ણ, ચુંક અને હેડકી ઉપર અપાયછે. શુદ્ધ ઇથર કલોરોફૉર્મની માફક સુંઘાડયાથી તેની પેઠે બેશુદ્ધિ થાયછે. કલોરોફૉર્મ કરતાં ઇથરને લીધે આદમી બેશુદ્ધ જલદી થાયછે, પણ તે સુંઘતાં અકળામણ અને ઉન્માદ વિશેષ જોવામાં આવે છે.

ઇપીકાકયુઆના. ઈ. ઇપીકાકયુઆના. ગુ. ઇપીકાકયુઆના.

ઉપયેાગ—ખાંસી અને દમમાં ઘણું ઉપયેાગી છે. કફ પડવા સારૂ વમન કરાવવા વારંવાર બચ્ચાંઓને અપાયછે. મરડા ઉપર આ ઘણીજ સરસ દવા છે. અફીણની સાથે તે અપાયછે. એક ગ્રેનથી વધારે આપતાં ઉલટી થાયછે, માટે મરડામાં પ્રથમ ૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન આપતી વખત તેની સાથે લાડેનમ મેળવવું. પેટ ઉપર રાઇનું પ્લાસ્ટર મારવું અને થેાડેા વખત પાણી પીવા દેવું નહીં, એટલે ઉલટી નહીં થાય. ઝાડેા, અજીર્ણ તથા યકૃતના વ્યાધિ ઉપર અપાયછે. વમન તરીકે ઈપીકાકયુઆના બહુ સાધારણ વપરાયછે.

માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન. વમનની માત્રા ૧૫ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—સ્વેદક, કફઘ્ન, શેાધક અને વામક.

પલ્વીસ ઇપીકાકયુઆની કેામ્પેાઝીટસ્. ઈં. કમ્પાઉન્ડ ઇપીકાકયુઆના પાઉડર (ડેાવર્સપાઉડર.) તાવ, ઝાડેા તથા ખાંસી ઉપર બહુ ઉપયેાગી છે.

બનાવટઃ—ઈપીકાકયુઆના ½ આૈંસ, અફીણ ૧½ આૈંસ, સલ્ફેટ ઑફ પેાટાશ ૪ આૈંસ, એ ત્રણે મિશ્ર કરીને ચૂરણ બનાવવું.

માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

વાઈનમ્ ઇપીકાકયુઆના. ઈં. ઇપીકાકયુઆના વાઇન.

બનાવટઃ—ઈપીકાકયુઆનાનું પ્રવાહી ઘન ૧ ભાગ, શેરી વાઇન ૧૯ ભાગ, બંનેને બે દિવસ સૂધી એક વાસણમાં બંધ રાખી પછી ગાળી લેવું.

માત્રા—કફઘ્નની ૧૦ થી ૩૦ મિનિમ; વમનની ૪ થી ૬ ડ્રામ.

પીલ્યુલા ઇપીકાકયુઆનીકમ્ સીલા. ઈં. પીલ ઑફ ઇપીકાકયુઆના વીથ સ્કવીલ.

બનાવટઃ—ડેાવર્સ પાઉડર ૨ આૈંસ, સ્કવીલ ૧ આૈંસ, આમેાનાયકમ ૧ આૈંસ, ગ્લુકેાઝનેા શરબત ગેાળી વાળવા જોઈએ તેટલેા. આ ત્રણે દવાને મિશ્ર કરીને ગેાળી વાળવી.

માત્રા—૪ થી ૮ ગ્રેન.

એસીટમ ઇપીકાકયુઆના.

બનાવટઃ—લીકવીડએકસ્ટ્રાકટ ૧ ભાગ, આલ્કેાહેાલ ૨ ભાગ, ડીલ્યુટ એસીટીક ઍસિડ ૧૭ ભાગ, ગાળી લેવું.

માત્રા ૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

એકસ્ટ્રાકટ ઈપીકાકયુઆના લીકવીડમ. ઈં. ફ્લ્યુઈડ એકસ્ટ્રાકટ ઑફ ઈપીકયુઆના

માત્રા ½ થી ૨ મિનિમ. કફઘ્ન. ૧૫ થી ૨૦ મિનિમ વામક.

એકેશ્યા ગમાઇ. ઈં. ગમ ઑફ એકેશ્યા. ગુ. બાવળનેા ગુંદર.

ગુણ—ઠંડેા, ગ્રાહી, પેાષ્ટિક; ઘણુંકરી ગેાગવાઈ તરીકે વપરાયછે.

ઉપયેાગ—ખાંસી, ઝાડેા, ઉનવા, ધાતુક્ષય વગેરે દરદમાં અપાયછે.

મ્યુસીલેગેા એકેશી. ઈં. મ્યુસીલેજ ઑફ ગમ એકેશ્યા. ગુ. ગુંદરનું પ્રવાહી.

બનાવટઃ—ગુંદરનેા ભૂકેા ૪ આૈંસ, ચેાખ્ખું પાણી ૬ આૈંસ; ગુંદરને પાણીમાં ઓગાળી હલાવીને ગાળી લેવેા. બીજી દવાઓની સાથે ગેાળી તથા રેવડી બનાવવામાં વપરાયછે.

એકેાનાઇટાઈ ફેાલીયા. ઈં. એકેાનાઈટ લીવ્ઝ. ગુ. વછનાગનાં પાન.

એકેાનાઇટાઈ રેડીકસ. ઈં. એકેાનાઈટ રૂટ. ગુ. વછનાગનાં મૂળ.

મૂળીયામાંથી સત્વ કાઢવામાં આવેછે તેને **એકોનીશ્યા** કહેછે. તેનો મલમ બનાવાયછે.

ગુણ—જ્વરહર, વાતહર તથા શેાથઘ્ન.

ઉપયેાગ—તાવને માટે ટિંક્ચર અપાયછે તિક્ષ્ણ તથા જીર્ણ સંધિવાયુમાં વપરાય છે. શૂળ તથા રતવાને માટે આપવામાં આવેછે તેનું તેલ સાંધા તથા શૂળ ઉપર ચેાપડવાના કામમાં આવેછે તાવ ચડેલ હેાય ત્યારે તેની ગરમી કમી કરવાના હેતુથી વછનાગ અપાયછે. વરસવાળા દરદેામાં તાવ ચડી આવેછે તેમાં અપ૫છે.

ટીંક્ચુરા એકોનાઈટાઈ. ઇ. **ટીંકચર ઑફ એકોનાઈટ.** ગુ. **વછનાગનો અર્ક.**

બનાવટઃ—વછનાગના મૂળની ભૂકી ૧ ઔંસ, આલ્કોહેાલ ૭૦% ૧ પાઇંટ; બંનેને બે દિવસ સુધી પલાળી રાખીને ગાળી લેવું. માત્રા—૫ થી ૧૫ મિનિમ, વારંવાર આપ્યા કરવું હેાય તો ૨ થી ૫ મિનિમ.

લીનીમેન્ટમ એકોનાઈટાઈ. ઈ. **લીનીમેન્ટ એકોનાઈટ** ગુ. **વછનાગનું તેલ.**

બનાવટઃ—વછનાગનાં મૂળની ભૂકી ૨૦ ઔંસ, કપૂર ૧ ઔંસ, આલ્કોહેાલ ૧½ પાઇંટ. વછનાગની ભૂકીને સ્પિરિટમાં સાત દિવસ પલાળીને ગાળી લઈ પછી કપૂર મેળવવું.

એડેપ્સ પ્રીપેરેટસ ઈ. **પ્રોપેર્ડલાર્ડ** ગુ. **કુકરની સાફ કરેલી ચરબી.**

ઘણા પ્રકારના ઔષધની સાથે મલમ બનાવવામાં કામ લાગેછે.

એડેપ્સ બેનઝોયેટસ ઈ **બેનઝોયેટેડ લાર્ડ** ગુ. **લેાબાન મેળવેલી ચરબી.**

બનાવટઃ—ચરબી ૫૦૦, ભાગ લેાબાનનેા ભૂકેા ૧૫ ભાગ; ચરબીને ગરમ કરી તેમાં લેાબાન મેળવી ખૂબ હલાવવું.

ઉપયેાગ—જખમ, ચાંદાં, વા તથા ઘા ઉપર લગાડાયછે; તેમજ કેટલીક દવાનાં મલમ અને સેાગઠી બનાવવામાં ઉપયેાગી છે.

એસેટમ ઈ **વીનેગર.** ગુ. **સુરકેા.**

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ. ગુણ—શિતકારક અને આમ્લ.

ઉપયેાગ—તાવમાં દાહ થતેા હેાય તેા એક ભાગ સુરકેા, ચાર ભાગ પાણી સાથે મેળવી ચેાપડવેા. યેાનિ અથવા નાકમાંથી રક્તશ્રાવ થતેા હેાય તેા કપડું ભીંજવીને તે દ્વાર ઉપર મૂકવું. છેાલાવા અથવા લચકાવાથી સેાજો આવ્યેા હેાય તેા તેનાપર સુરકાના પાણીનાં પેાતાં મૂકવાથી સેાજો ઉતરી જાયછે. સુરકાનેા ઉપયેાગ ખેારાકમાં ખટાશ માટે કરેછે.

એનેથી ફ્રુકટસ. ઈ. **ડીલ ફ્રુટ.** ગુ. **સૂવા**

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ ગુણ—વાતહર તથા દીપન.

એકવા એનેથી. ઈ **ડીલવૉટર** ગુ. **સૂવાનું પાણી.**

બનાવટઃ—કચરેલા સૂવા ૧ રતલ, ચેાખ્ખું પાણી ૨ ગ્યાલન; બંનેને મિશ્ર કરીને યંત્રથી એક ગ્યાલન પાણી ખેંચવું માત્રા—૧ ડ્રામથી ૨ ઔંસ.

એાલાયમ એનીથી. ઈ. **ઑઇલઑફ ડીલ.** ગુ. **સુવાનું તેલ.** સૂવાને પીલીને તેલકાઢેછે.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.

ઉપયેાગ—ચુંક તથા વાયુ ઉપર બચ્ચાંઓ માટે સૂવા બહુજ સાધારણ વપરાયછે. તેનું પાણી ઉપર કહેલી રીતે પ્રમાણે થાયછે. અથવા તેના તેલનું એક મિનિમ એક

ઔંસ પાણીમાં નાંખીને બનાવાયછે. તે છોકરાંઓની ચુંક માટે સાધારણ વપરાયછે.

એન્થીમીડીસ ફ્લોરીસ. ઇં કયામોમાઇલ ફ્લાવર્સ. ગુ. કયામોમાઇલનાં ફૂલ.

ગુણ તથા ઉપયોગ—દીપન, પાચન; અજીર્ણ ઉપર ચાલેછે. તેના ફૂલને પાણીમાં ઉકાળી તેનો શેક થાયછે.

એકસ્ટ્રાકટમ્એન્થીમોડીસ.ઈ.એકસ્ટ્રાકટ ઑફ કેમોમાઇલ,ગુ. કેમોમાઇલનું ઘન.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

ઓલીયમ એન્થીમીડાસ ઇં. ઑઇલ ઑફ કેમોમાઇલ. ગુ. કેમોમાઇલનું તેલ.

બનાવટઃ—કેમોમાઈલના ફૂલમાંથા યંત્ર માર્ગે બીજા અર્કોની માફક તેલ ખેંચાયછે.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.

એન્ટીમોન્યમ ટારટરેટમ્. ઈ. ટારટરેટ ઑફ એન્ટીમની, ટારટર ઇમેટીક.

માત્રા—સ્વેદક તરીકે $\frac{1}{16}$ થી $\frac{1}{6}$ ગ્રેન. વમનની માત્રા ૧ થી ૩ ગ્રેન.

ગુણ—સ્વેદક, કફઘ્ન વામક. વિશેષ આપવામાં આવે તો આ દવા સોમલના જેવી ઝેરી છે. તેના વિષને માટે માયફળનો કવાથ આપવો. વમન તરીકે આપવાથી બહુ ઉલટી થાય તો લીંબુનું શરબત પાવું.

વાઇનમ્ એન્ટીમોની ઈ વાઈન ઑફ એન્ટીમની. ગુ. એન્ટીમનીનો આસવ.

બનાવટઃ—ટારટર ઈમેટીક ૪૦ ગ્રેન; પાણી ૧ ઔંસ, શેરીવાઇન ૧૯ ઔંસ; પાણીમાં ટારટર એમીટીકને ઓગાળી પછી શેરીવાઈન ઉમેરી બધું એક પાઈન્ટ કરવું.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ. વામક તરીકે ૨ થી ૪ ડ્રામ.

ઉપયોગ—તાવ, યકૃત તથા ફેફસાંના સખ્ત વરમ, સન્નીપાતજ્વર, સસણી, દમ વગેરે રોગ ઉપર તેમજ ઉલટી કરવા માટે અપાયછે. સબળ માણુસને આપવો. નબળા માણુસને આપવો નહીં પિત્તજ્વરને માટે વમન તરીકે અપાયછે.

એન્ટીમોનીયાઈ ઓકિસડમ્. ઈ. ઓક્ષાઈડ ઑફ એન્ટીમની.

માત્રા—૧ થી ૪ ગ્રેન. ગુણ—સ્વેદક તથા શોધક.

પલ્વીસ એન્ટીમોન્યેલીસ. ઈ એન્ટીમોન્યલ પાઉડર. ગુ. એન્ટીમનીનો ભૂકો.

બનાવટઃ—ઓક્ષાઈડ ઑફ એન્ટીમની ૧ ઔંસ, ફોસફેટ ઑફ લાઈમ ૨ ઔંસ; બન્નેને મિશ્ર કરવાં. માત્રા—૩ થી ૫ ગ્રેન.

પલ્વીસ જેકોબ ઈ અથવા જેમસીસ પાઉડર બનાવવામાં આ દવા વપરાયછે.

ઉપયોગ—તાવ તથા ત્વચા રોગ ઉપર અપાયછે. બચ્ચાંઓના તાવ માટે વિશેષ વપરાયછે. માત્રા—૧ થી ૪ ગ્રેન.

એન્ટીપાઈરીન. ઈ. એન્ટીપાઈરીન.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—જ્વરનાશક તથા પીડાશામક.

ઉપયોગ—તાવ, તિક્ષ્ણ સંધિવા, કલેજાનો વરમ, ફેફસાંનો વરમ, જ્ઞાનતંતુનાં દરદ, ટાઇફૉઇડ તાવ વગેરે વ્યાધિમાં જ્યારે શરીરની ગરમી વધી જાયછે ત્યારે આ દવા વપરાયછે. તે શરીરની ગરમી એકદમ ઓછી કરવામાં એક્કો છે, પણ હૃદયને મંદ કરી નાખેછે, માટે તે બહુ સાવચેતીથી વાપરવી. તે પાણીમાં ગળી જાયછે. મસ્તકશૂળમાં તે ખાસ તરીકે વપરાયછે. રતવા, ચોરીયા, પિત્તાશ્મરી, મૂત્રાશ્મરી અને પી-

ઉત્તાર્તવાદિની વેદના મટાડવા માટે પણ તે ઉપયોગી છે. વળી તે નાક, ફેફસાં અને આંતરડાંમાંથી તેમજ પેશાબ રસ્તે પડતા લોહીને અટકાવવામાં પણ સારી અસરકારક છે. તાવ આવે કે તરત ૧૦ ગ્રેન આપવું અને તે પ્રમાણે ૨–૩ કલાકમાં બે ત્રણ વખત આપી દેવું. તેથી તાવ તરત ઉતરી જશે અને તેની અસર ૬ થી ૧૪ કલાક પર્યંત રહેશે, તેમાં તાવને આવતો અટકાવવાનો ગુણ નથી. નબળા માણસને આ દવા સંભાળથી દેવી કેમકે વિશેષ નબળાઈ થઈ તેથી નુકશાન થવા સંભવ છે. પરસેવો થતો હોય ત્યારે આ દવા દેવી નહીં. આ દવાના ઉપયોગથી કોઈ વખત શીળસ જેવાં ઘ્રાંમઠાં શરીર ઉપર થઈ આવેછે તે ધ્યાનમાં રાખવું.

એન્ટીફિબ્રિન. ઈ. **એન્ટીફિબ્રિન. એસેટનીલાઈડ.** આ પણ નવી નીકળેલી દવા છે.
માત્રા—૪ થી ૧૨ ગ્રેન. ગુણ—જ્વરનાશક. પાણીમાં ઓગળતું નથી.
ઉપયોગ—તાવ, સંધિવા, રતવા અને વરમ વગેરે વ્યાધિ જેમાં શરીરની ગરમી વધી જાય તેમાં વપરાયછે. ગુણ તથા ઉપયોગ એન્ટીપાઈરીન જેવા છે.

ઓપીયમ. ઈ. **ઓપીયમ.** ગુ. **અફીણ.** ખસખસના છોડના રસમાંથી બનેછે.
માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન.
ગુણ—ઉત્તેજક, સ્વેદક, પીઠાશામક, નિદ્રા લાવનાર અને ગ્રાહી. વિષ.
ઉપયોગ—કેટલાક પ્રકારના વરમ, મગજના વ્યાધિ ને ટાઇફૉઈડ જ્વર ઉપર અફીણ અપાયછે. તાઢીયા તાવમાં તાઢ આવ્યા પહેલાં અથવા પછી ક્વિનાઈન સાથે, અથવા ક્વિનાઈન વિના અફીણ ફાયદો કરેછે. મગજ, દારૂ, તથા સુવાવડનો ઉન્માદ શાંત કરેછે; આંચકી અને ચસકા મટાડેછે; ખાંસી, શ્વાસ, શ્લેષ્મ, સસણી ઇત્યાદિ કફનાં દરદને ફાયદો કરેછે. મરડો, ઝાડો, હોજરીનું ચાંદું, કોગળીયું, ચુંક, મધુપ્રમેહ અને ઉલટીપર ઉપયોગી છે. ગર્ભસ્થાન, હોજરી અને ફેફસાંમાંથી રક્તસ્રાવ થાય તેને બંધ કરેછે. સૂતીકા રોગ, સંધિવા, પથરીનું દરદ, જખમ તથા બીજી ઘણા પ્રકારની પીડાને શાંત પાડેછે તથા નિદ્રા લાવેછે. ચસકા, ગોઠલી તથા બીજી અસહ્ય વેદના માટે ચામડીમાં મોર્ફીઆના પાણીની પીચકારી મરાયછે. વા તથા વેદના ઉપર તેનો લેપ અગર તેલ લગાડાયછે. મોર્ફીઆ એ અફીણનું ખાસ સત્વ છે તેમાં અફીણના સર્વે ગુણ છે. અફીણ કરતાં મોર્ફીઆ આઠ ગણો જોરાવર છે.

આસિડમ્ મીકોનીકમ્. ઈ. **મીકોનીક ઍસિડ.** અફીણમાંથી નીકળેછે.

એમ્પ્લાસ્ટમ્ ઓપીયાઈ. ઈ. **ઓપીયમ પ્લાસ્ટર.** ગુ. **અફીણનો લેપ.**
બનાવટઃ—અફીણ ૧ ઔંસ, રાળનો લેપ ૯ ઔંસ; એ બંનેને ઉષ્ણોદક ઉપર ગરમ કરી મિશ્ર કરવું.

એક્ષટ્રાકટમ્ ઓપીયાઇ. ઈ. **એકસટ્રાકટ ઑફ ઓપીયમ** માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન.

એકસ્ટ્રાકટમ ઓપીયાઈ લીકવીડમ્. ઈ. **લીકવીડ એકસ્ટ્રાકટ ઑફ ઓપીયમ.**
બનાવટઃ—અફીણનું સત્વ ૧ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૧૬ ઔંસ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૪ ઔંસ; અફીણના સત્વને પાણીમાં એક કલાક હલાવીને રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ઉમેરી ગાળી લેવું.
માત્રા—૧૦ થી ૪૦ મિનિમ.

લીનીમેન્ટમ ઓપીયાઈ. ઈ. **ઓપીયમ લીનીમેન્ટ.** ગુ. **અફીણનું તેલ.**

બનાવટઃ—અફીણનો અર્ક ૨ ઔંસ, લીનીમેન્ટ ઑફ સોપ ૨ ઔંસ; બંનેને મિશ્ર કરવાં.

મોર્ફીના એસેટસ. ઈ. **એસેટેટ ઑફ મોર્ફીન.** માત્રા—⅛ થી ¼ ગ્રેન.

લાઈકર મોર્ફીના એસેટેટોસ. ઈ. **સોલ્યુશન ઑફ એસેટેટ ઑફ મોર્ફીન.**

બનાવટઃ—એસેટેટ ઑફ મોર્ફીન ૪ ગ્રેન, ડીલ્યુટ એસેટીક ઍસિડ ૮ મિનિમ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૨ ડ્રામ, ચોખ્ખું પાણી ૬ ડ્રામ; સર્વને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ મિનિમ.

મોર્ફીના હાઇડ્રોકલોરસ. ઈ. **હાઇડ્રોકલોરેટ ઑફ મોર્ફીન** માત્રા—⅛ થી ¼ ગ્રેન.

ઈન્જેકશ્યો મોર્ફીના હાઇપોડરમોકા. ઈ. **હાઇપોડરમોક ઈન્જેકશન ઑફ મોર્ફીના.**

બનાવટઃ—હાઇડ્રોકલોરેટ ઑફ મોર્ફીના ૨ ગ્રેન, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ, ૧૮ મિનિમ, ડીલ્યુટ હાઈડ્રોકલોરીક એસિડ ૨ મિનિમ, પાણી ૪૦ મિનિમ, મિશ્ર કરવું. આ પ્રવાહીનાં ૫ થી ૨૫ પર્યંત મિનિમની ત્વચામાં પીચકારી મરાયછે. અથવા ટારટરેટ ઓફ મોર્ફીના ૫ ભાગ, સ્વચ્છ પાણી ૧૦૦ ભાગ પીગળાવી લેવું. માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—વેદના, દુખાવો, ચસ્કા, નિદ્રાનાશ, ઉન્માદ, ધતુર, આંચકી અને હીસ્ટીરીયા વગેરે દરદો ઉપર મોર્ફયાની પીચકારી મરાયછે. શસ્ત્રક્રિયા કરતી વખતે મોર્ફયાની ત્વચામાં પીચકારી મારવાથી ક્લોરોફોર્મની દરદી ઉપર ઘણી સારી અસર થાયછે અને ક્લોરોફોર્મ ઓછો ખપેછે.

એયર્સ ચેરી પેકટોરલ કરીને ઉધરસ, દમ સારૂ શીશીઓ તૈયાર આવેછે તેની બનાવટ આ પ્રમાણે હોયછેઃ—મોરફીયાએસિટાસ ૩ ગ્રેન, ટિંકચર સાંગ્વીનેરી કેન્ડીસ ૨ ડ્રામ, એન્ટીમનો અર્ક ૩ ડ્રામ, ઈપીકાક વાઈન ૩ ડ્રામ, પ્રુનનો શરબત ૩ ઔંસ.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

લાઇકર મોર્ફીની હાઇડ્રોકલોરેટીસ. ઈ. **સોલ્યુશન ઑફ હાઇડ્રોકલોરેટ ઑફ મોર્ફયા.**

બનાવટઃ—હાઇડ્રોક્લોરેટ ઑફ મોર્ફીના ૪ ગ્રેન, ડીલ્યુટ હાઇડ્રોકલોરેટ ઍસિડ ૮ મિનિમ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૨ ડ્રામ, ચોખ્ખું પાણી ૬ ડ્રામ; એ સર્વને મિશ્ર કરવું.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ મિનિમ.

લાઇકરમોર્ફીના ટારટરેટસ્. ઈ. **ટારટરેટેડ સોલ્યુશન ઓફ મોર્ફીના.**

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ટીપાં.

મોર્ફીના સલફાસ. ઈ. **સલફેટ ઑફ મોર્ફયા.** માત્રા—⅛ થી ¼ ગ્રેન.

લાઈકર મોર્ફીની બાઈમીકોનેટીસ. માત્રા—૫ થી ૪૦ મિનિમ.

પલ્વોસ ઓપીયાઇ કંપોઝીટસ. ઈ. કંપાઉન્ડ-ઓપીયમ પાઉડર.

બનાવટઃ—અફીણ ૧½ ઔંસ, કાળાં મરીનો ભૂકો ૨ ઔંસ, સુંઠનો ભૂકો ૫ ઔંસ, જીરૂં ૬ ઔંસ, ગુંદર ¼ ઔંસ; એ સર્વેને મિશ્ર કરી, ઝીણું ખાંડી, પછી વસ્ત્રવડે ચાળી લેવું.

માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

ટિંકચુરા ઓપીયાઈ. ઈ. **ટિંકચર ઑફ ઓપીયમ. લાડેનમ.** ગુ. **અફીણનો અર્ક.**

બનાવટઃ—અફીણનો ભૂકો ૧½ ઔંસ, આલ્કોહોલ ૧ પાઈંટ; એ બંનેને મિશ્ર કરીને બે દિવસ સુધી પલાળી રાખી ગાળી લેવું ને એક પાઈંટ થાય તેટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—૫ થી ૧૫ મિનિમ.

કનફેકશ્યો ઓપીયાઇ. ઇં. ઓપીયમ કનફેકશન. ગુ. અફીણનો પાક.

બનાવટઃ—અફિણાદિ ચૂરણ ૧૦૦ ગ્રેન, ચાસણી એકતારી ૩૦૦ ગ્રેન; બંનેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

કોડીના. ઈં. કોડીન, કોડીઆ,—અફીણમાંથી મોર્ફીયા જેવું એક તત્વ નીકળેછે.

માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન ગુણ—ઘેન લાવનાર, તથા દર્દશામક.

સીરૂપસ્ કોડીના. ઈં. સીરપ ઑફ કોડીન. ગુ કોડીનનું શરબત

બનાવટઃ—કોડીનફાસફેટ ૪૦ ગ્રેન, અર્કોદક ½ ઔસ શરબત ૧૯½ ઔંસ.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—નિદ્રા લાવવા અને દર્દ કમી કરવામાં મોર્ફીયાને ઠેકાણે વપરાયછે પણ તેનો ગુણ મોર્ફીયાથી ઉતરતો છે. તે મીઠા પરમીયામાં સારી અસર કરેછે.

એપોમોર્ફીની હાઇડ્રોકલોરાસ્. ઇ. હાઇડ્રોકલોરેટ ઑફ એપોમોર્ફીન.

મોર્ફીન અને કોડીનને સીલબંધ નળીઓમાં હૈડ્રોકલોરીક ઍસિડ સાથે તપાવવાથી બનેછે.

ઇંજેકશ્યો એપોમોર્ફીની હાઇપોડરમીકા.

બનાવટઃ—એપોમોરફીન હૈડ્રોકલોરાસ્ ૧ ભાગ, ડીલ્યુટ હૈડ્રોકલોરીક ઍસિડ ૧ ભાગ, સ્વચ્છ પાણી ૧૦૦ ભાગ. માત્રા—૫ થી ૧૦ ટીપાંની ત્વચામાં પીચકારી મરાયછે.

ઉપયોગ—આ દવાની ત્વચામાં પીચકારી મારવાથી ઉલટી થાયછે, તેથી તે વિષના કેસોમાં અને જ્યારે શ્વાસમાર્ગ કે ગળામાં કાંઈ ચીજ ભરાઈ જવાથી ગુંગળાઈ જવાની દેહેશત હોય તેમાં ઉપયોગી થઈ પડેછે.

ઓરેન્શાઇ કોર્ટેક્ષ. ઈં. બીટર ઑરેન્જ પીલ. ગુ નારંગીની છાલ.

ઉપયોગ—સ્વાદ તથા રૂચીને માટે બીજાં ઓસડોની સાથે વપરાયછે.

ગુણ—દીપન અને રૂચીકર.

ઇનફ્યુઝમ્ ઓરેન્શાઇ. ઈં. ઇનફ્યુઝન ઑફ ઑરેન્જ પીલ.

બનાવટઃ—નારંગીની છાલના નાના કકડા ½ ઔંસ, ચોખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧૦ ઔંસ; છાલને પાણીમાં નાંખી પંદર મિનિટ ઢાંકી રાખી પછી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ઇનફ્યુઝમ્ ઓરેન્શાઈ કંપોઝીટમ્. ઈં. કમપાઉંડ ઇનફ્યુઝન ઑફ ઑરેંજ પીલ.

બનાવટઃ—નારંગીની છાલના કડકા ¼ ઔંસ, તાજા લીંબુની છાલના કડકા ૫૬ ગ્રેન, લવીંગ અધકચરાં વાટેલાં ૨૮ ગ્રેન, ચોખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧૦ ઔંસ; પાણીમાં પંદર મિનિટ સૂધી ઢાંકી રાખી ગાળી લેવું માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ટિંકચુરા ઓરેનશાઈ. ઈં. ટિંક્ચર ઑફ ઑરેંજપીલ. ગુ નારંગીની છાલનો અર્ક.

બનાવટઃ—નારંગીની છાલના અધકચરા કડકા ૪ ઔંસ, આલ્કોહોલ ૧ પાઇંટ; બંનેને એકત્ર કરી સાત દિવસ સૂધી એક વાસણમાં બંધ કરી ગાળી લેવું, ને એક પાઇંટ થાય- તેટલો બીજો પ્રુફસ્પિરિટ ઉમેરવો. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

સાઇરૂપસ ઓરેનસાઈ. ઇં. સાઇરપ ઑફ ઑરેંજ પીલ. ગુ. નારંગીનું શરબત.

બનાવટઃ—નારંગીની છાલનો અર્ક ૧ ઔંસ, ખાંડની એકતારી ચાસણી ૭ ઔંસ; એ બંનેને મિશ્ર કરવાં. માત્રા—૧ ડ્રામ.

ઓલ્યમ એનીસી. ઇ. ઑઇલ ઑફ એનીસી. ગુ. અનીસુનનું તેલ.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.

સ્પિરિટસ્ એનીસી ઈ. સ્પિરિટ ઑફ એનીસીડ ગુ. અનીસુનનો સ્પિરિટ.

ઓલ્યમએનીસી ૧ ભાગ, આલ્કોહોલ ૯ ભાગ, મિશ્ર કરવું.

ગુણ—વાતહર. માત્રાઃ—૫ થી ૧૦ મિનિમ.

ઉપયેાગ—ઉપરની બેઉ દવા પેટના વાયુ અને ચુંક ઉપર અપાયછે. સ્વાદને માટે ચેાગવાઈ તરીકે બીજી દવા સાથે વપરાયછે.

ઓલ્યમ ઓલીવી. ઈ. ઓલીવ ઑઇલ, સાલીડ ઑઇલ.

ઑલીવ નામના ઝાડના ફળને પીલીને આ તેલ કઢાયછે.

ઉપયેાગ—ઘણા મલમ તથા ચોપડવાનાં તેલ બનાવવાના કામમાં આવેછે. સોડા અને પોટાશ સાથે મેળવવાથી નરમ તથા કઠણ સાબુ બનેછે. દાઝ્યા તથા ચળ ઉપર લગાડાયછે. આ તેલને ઠેકાણે આપણા દેશનું અળસીનું તેલ વાપરી શકાય અને તેથી આ ગ્રંથમાં એ તેલને બદલે ઠેકાણે ઠેકાણે અળસીનું તેલ લખવામાં આવ્યુંછે.

ઓલ્યમ કયાજુપુટી. ઈ. ઑઇલ ઑફ કયાજુપુટી. ગુ. કાજીપુટીનું તેલ.

ગુણ—વાતહર તથા ઉષ્ણ. માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.

સ્પિરિટસ્ કેજ્યુપુટી. ઈ. સ્પિરિટ ઑફ કેજ્યુપટ. ગુ. કેજ્યુપટનો સ્પિરિટ.

બનાવટઃ—કયાજુપુટીનું તેલ ૧ ઔંસ, આલ્કોહોલ ૯૦ °/。 ૯ ઔંસ; એ બન્નેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

ઉપયેાગઃ—તેલ ઘણું કરીને વા ઉપર ચોપડવાના કામમાં આવેછે. પેટની ચૂંક ઉપર ૧ થી ૨ મિનિમ અપાયછે. તેનો સ્પિરિટ પણ વા, ચૂંક અને અજીર્ણ માટે અપાયછે.

ઓલ્યમ કેરૂઆઈ. ઈ. ઑઇલ ઑફ કયારાવે. ગુ. કયારાવેનું તેલ.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ. ગુણ—વાતહર.

ઉપયેાગ—પેટના વાયુ ઉપર સુવાના તેલની માફક અપાયછે.

ઓલ્યમ ક્રોટોનીસ. ઈ. ક્રોટન ઑઇલ. ગુ. જમાલગોટાનું તેલ.

બનાવટઃ—નેપાળાના બીયાંમાંથી આ તેલ નીકળેછે. તેને એરંડીની પેઠે પીલીને કાઢેછે.

માત્રા—½ થી ૧ મિનિમ. ગુણ—રેચક તથા દાહક.

ઉપયેાગ—ઝાડાની કબજીયત, જલંદર તથા મગજના દરદમાં જુલાબ ઉતારવા અપાયછે. આ તેલ ગેાળીના રૂપમાં અથવા સાકર સાથે દેવાયછે.

લીનીમેન્ટમ્ ક્રોટોનીસ. ઈ. લીનીમેન્ટ ઑફ ક્રોટન ઑઇલ.

બનાવટઃ—જમાલગોટાનું તેલ ૧ ઔંસ, કયાજુપુટીનુ તેલ ૩½ ઔંસ; રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૩½ ઔંસ; આ ત્રણેને મિશ્ર કરવાં.

ઉપયેાગ—વા તથા ચસકા ઉપર ચોપડવામાં આવેછે. તે થોડું થોડું લગાડાય છે, તેનાથી ચામડી લાલ થઈ ફોલ્લીઓ થઈ આવે છે.

ઓલ્યમ જુનીપરી. ઈ. ઑઇલ ઑફ જુનીપર. ગુ. જુનીપરનું તેલ.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ. ગુણ—વાતહર તથા મૂત્રલ.

સ્પિરિટસ જુનીપરી. ઈ સ્પિરિટ ઑફ જુનીપર. ગુ જુનીપરનો સ્પિરિટ.

બનાવટઃ—જુનીપરનું તેલ ૧ ઔંસ, આલ્કોહોલ ૯૦%૧૯ ઔંસ; એ બંને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ.

ઉપયેાગ—પેટના વાયુ, ચૂંક, સોજા અને જળંદર માટે અપાયછે.

ઓલ્યમ ટેરીબીન્થીની. ઈ. ઑઇલ ઑફ ટર્પેન્ટાઈન. ગુ. ટર્પેનટાઇનનું તેલ.
માત્રા—૧૦ મિનિમથી ૪ ડ્રામ. મૂત્રલ અને ગ્રાહી તરીકે ૫ થી ૩૦ મિનિમ. કૃમીઘ્ન અને જુલાબ તરીકે ૧ થી ૪ ડ્રામ આપવું.
ગુણ—મૂત્રલ, ગ્રાહી, રક્તસ્તંભક, કૃમીઘ્ન, રેચક, વાતહર અને રેાપણ.
ઉપયેાગ—ટાઇફસ તાવ, ટાઇફૉઇડ તાવ અને પેટના આફરા ઉપર પીવા અપાયછે, તેમજ મળદ્વારેથી પીચકારી પણ મરાયછે. મેાઢા, પેટ, ઝાડા અને પેશાબમાંથી રક્તશ્રાવ થતેા હેાય તે ઉપર અપાયછે. મળાવરેાધ, ચુંક, કરમ અને જળંદર ઉપર ફાયદેા કરેછે. છાતી તથા પેટના ઘણા પ્રકારના વરમ ઉપર શેક કરવામાં કામ આવેછે. બળ્યા ઉપર તેમજ જખમ અને ચાંદાં ઉપર સમભાગ મીઠા તેલની સાથે મેળવી અથવા મલમ તરીકે લગાડવાથી રૂઝ લાવેછે. વાયુ તથા ચસકા ઉપર લગાડાયછે. ફૉસફરસનું વિષઘ્ન છે અને તે માટે ૧૦ થી ૪૦ મિનિમ સુધી અપાયછે.

કનફેક્શયેા ટેરીબીંથીની. ઈ. કૅફૅક્શન ઑફ ટરપેન્ટાઈન. ગુ. ટરપેન્ટાઈનનેા પાક.
બનાવટઃ—ટરપેન્ટાઈનનું તેલ ૧ ઔંસ; જેઠીમધનેા ભૂકેા ૧ ઔંસ; ચેાખ્ખું મધ ૨ ઔંસ; આ ત્રણેને મિશ્ર કરવું. માત્રા—૬૦ થી ૧૨૦ ગ્રેન.

લીનીમેન્ટમ્ ટેરીબીંથીની. ઈ. લીનીમેન્ટ ઑફ ટરપેન્ટાઈન.
બનાવટઃ—નરમ સાબુ ૧૫ ઔંસ, ચેાખ્ખું પાણી ૫ ઔંસ, કપૂર ૧ ઔંસ, ટરપેન્ટાઈન ૧૩ ઔંસ; ટરપેન્ટાઈનમાં કપૂર મેળવીને પછી સાબુ પાણીમાં મેળવીને મિશ્ર કરવું.

લીનીમેંટમ્ ટેરીબીંથીની એસેટીકમ્. ઈ. લીનીમેંટ ઑફ ટરપેન્ટાઈન ઍન્ડ આસેટીક ઍસિડ. બનાવટઃ—ટરપેન્ટાઈનનું તેલ ૪ ઔંસ, ગ્લેશ્યલ આસેટીક ઍસિડ ૧ ઔંસ, લીનીમેન્ટ કૅમ્ફર ૪ ઔંસ; આ ત્રણેને મિશ્ર કરવાં.

ઓલ્યમ થીયેાબ્રોમી. ઈ. ઑઈલ ઑફ થીયેાબ્રેામ. કેકેાબટર. ગુ. કેાકમનું તેલ.
ઉપયેાગ—હાથ પગની વ્યા ફાટી હેાય તેનાપર લગાડાયછે. બીજી દવાઓની સેાગઠીઓ બનાવવામાં આવેછે. કેાકમના બીમાંથી પીલી તથા ઉકાળી કઢાયછે.

ઓલ્યમ ફૉસફૉરેટમ. ઇ. ફૉસફૉરેટેડ ઑઈલ. ગુ. ફૉસફરસવાળું તેલ.
બનાવટઃ—ફૉસફરસ જોઈએ તેટલું, બદામનું તેલ જોઈએ તેટલુ, તેલને ત્રણસેં ડીગ્રી પર્યંત ગરમ કરી તેને ગાળી લેવું; ઠંડું થયા પછી તેના ચાર ઔંસ લઈ તેમાં બાર ગ્રેન ફૉસફરસ નાખી ૧૮૦ ડીગ્રીવાળા પાણીમાં તે બાટલી મૂકવી અને હલાવવી એટલે ફૉસફરસ ગળી જશે.
માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ. ગુણ—પૌષ્ટિક.
ઉપયેાગ—નબળાઈ, મગજ અને અસ્થિના દરદમાં વપરાયછે.

ઓલ્યમ મેન્થી પીપરીટી. ઈ. ઑઈલ ઑફ પીપરમીંટ. ગુ. પીપરમીંટનું તેલ.
માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ. ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર.
ઉપયેાગ—પેટના વાયુ તથા બીજી દવા સાથે યેાગવાઈ તરીકે અપાયછે.

એકવા મેન્થી પીપરીટી. ઈ. પીપરમીંટ વૉટર. ગુ. પીપરમીટનું પાણી.
બનાવટઃ—પીપરમીટનું તેલ ૧½ ઔંસ, ચેાખ્ખું પાણી ૧½ ગ્યાલન; વરાળયંત્રથી એ બધામાંથી એક ગ્યાલન પાણી ખેંચવું. માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

સ્પિરિટસ્ મેંથી પીપરીટી. ઈ. સ્પિરિટ ઑફ પેપરમીંટ.
બનાવટઃ—પીપરમીંટનું તેલ ૧ ઔંસ, આલ્કેાહેાલ ૯૦%ના ૯ ઔંસ; મિશ્ર કરવાં.
માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

ઓલ્યમ મેંથી વીરીડીસ. ઈ. ઑઇલ ઑફ સ્પરમીંટ.

આ તેલના ગુણ તથા માત્રા ઉપરના જેવાં ને જેટલાંજ છે, અને તેનું પાણી પણ તેજ રીતે બનેછે.

ઓલ્યમ મારહુ. ઈ. કૉડલીવર ઑઇલ. ગુ. કૉડ લીવર ઑઇલ.

માત્રા—૧ થી ૮ ડ્રામ. ગુણ—પૈાષ્ટિક.

ઉપયેાગ—ક્ષય, કંઠમાળ અને સ્કેાફ્યુલાનાં બીજાં દરદેા ઉપર અપાયછે. હરેક પ્રકારની નબળાઈ ઉપર દેવાયછે. ત્વચાનાં દરદ, ખરજવી, દદ્રુ અને કુષ્ટ વગેરે ઉપર અપાયછે. શરૂઆતમાં થેાડું આપવું અને ધીમે ધીમે વધારતાં જવું. પાચન ન થઈ શકે તેને શરીરે ચેાપડવાથી પણ ગુણકારક થઈ પડેછે. તેની ગેાળી અપાયછે. કૉડલીવર ઑઇલ દૂધ, કરીયાતાની ચા, અથવા પીપરમીંટના પાણીમાં પીવાયછે. જમીને તરત પીવાથી ખેારાકની જોડે તે પાચન થઈ જાયછે. અન્ય વખતે પીવાથી કેાઇવાર તે વાયુ અને અજીર્ણ કરેછે. કેાઈ કેાઇને તે પચતું નથી અને ઝાડા કરેછે. તાવ હેાય ત્યારે આ તેલ નહીં આપવું તેમજ ઝાડા થાય તેા તે બંધ કરવું. કૉડલીવર ઑઇલ માલટીન સાથે મળેલું આવેછે તે સ્વાદ અને ગુણમાં સારૂં હેાયછે. તે સિવાય ક્વીનાઇન, આયેાડીન, ફૉસફરસ વગેરે દવાના સમાગમમાં તે દેવાયછે.

ઓલ્યમ રીસાઇની. ઈ. કૅસ્ટર ઑઇલ. ગુ. એરંડીયેલ તેલ.

એરંડીને પીલીને તેલ કાઢેછે. કેાઇવાર તેને કચરીને પાણીમાં ઉકાળીને તેલ જૂદું પાડવામાં આવેછે. પીલીને કાઢેલ તેલને પાણીમાં ઉકાળીને ગાળી લેવાથી તે નિર્મળ અને દેાષરહિત થાયછે. માત્રા—૧ ડ્રામથી ૧ ઔંસ. ગુણ—રેચક.

ઉપયેાગ—બચ્ચાં તથા મેાટા આદમીને વાસ્તે ઘણેા સરસ તથા નિર્દોષ જુલાબ છે. અજીર્ણ, ચૂંક, મળાવરેાધ, ગુલ્મ, મરડેા અને ત્વચારેાગ ઇત્યાદિ ઉપર અપાયછે.

ઓલ્યમ રેાઝમરીની. ઈ. ઑઇલ ઑફ રેાઝમરી. ગુ. રેાઝમરીનું તેલ.

ઉપયેાગ—બીજી ઔષધિ બનાવવામાં સ્વાદ અને રંગને માટે મેળવાયછે.

સ્પીરીટસ રેાઝમરીની. ઈ. સ્પિરિટ ઑફ રેાઝમરી.

બનાવટઃ—ઑઈલ આફ રેાઝમરી ૧ ઔંસ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૪૯ આંઉસ, મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ઓલ્યમ લવાંડયુલી. ઈ. ઑઇલ ઑફ લૅવેન્ડર. ગુ. લવેન્ડરનું તેલ.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ. ગુણઃ—ઉષ્ણ તથા વાતહર.

ઉપયેાગ—લવેન્ડરનું તેલ તથા તેમાંથી બનતી ઉપદવાઓ સુવાસિત તથા રંગિન હેાવાથી બીજા ઍસિડેા સાથે યેાગવાઈ તરીકે વપરાયછે.

ટિંક્ચુરા લવાંડ્યુલી કેામ્પેાઝીટા. ઈ. કમ્પાઉંડ ટિંક્ચર ઑફ લવેન્ડર.

બનાવટઃ—લવેન્ડરનું તેલ ૧½ ડ્રામ, રેાઝમરીનું તેલ, ૧૦ મિનિમ, તજ, જાયફળ, દરેકનેા ભૂકેા ૧૫૦ ગ્રેન, રતાંજળી ૩૦૦ ગ્રેન, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૨ પાઇંટ; તજ, જાયફળ અને રતાંજળીને બંધ વાસણમાં સાત દિવસ સુધી સ્પિરિટની અંદર પલાળીને ગાળી લેઈ તેમાં તેલ ઉમેરવાં, પછી બે પાઇંટ થાય તેટલેા રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ઉમેરવેા.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

સ્પિરિટ લવાંડયુલી. ઈ. સ્પિરિટ ઑફ લવેન્ડર. ગુ. લવાંડરનેા સ્પિરિટ.

બનાવટઃ—લવેન્ડરનું તેલ ૧ આંઉસ, આલ્કેાહેાલ ૯૦% ૧૯ ઔંસ. એ બંનેને મિશ્રિત કરવાં.

માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

ઓલ્યમ લીમોનીસ. ઈં. ઑઈલ ઓફ્ લેમન. ગુ. લીંબુની છાલનું તેલ.

ઉપયોગ—બીજી ઔષધિઓ બનાવવાના કામમાં આવેછે. માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.

ઓક્ષીમેલ. ઈં. ઓક્ષીમેલ.

બનાવટઃ—મધ ૪૦ આંઉસ, એસેટીક ઍસિડ ૫ આંઉસ, ચોખ્ખું પાણી ૫ આંઉસ, મિશ્ર કરવું.

ગુણ—શિતવીર્ય તથા કફઘ્ન. માત્રા—૧ થી ૨ દ્રામ.

ઉપયોગ—ખાંસીના મરજ ઉપર અપાયછે.

ઓક્ષીમેલ સીલી. ઈં. ઓક્ષીમેલ ઑફ્ સ્કવીલ. "સીલા" જુઓ.

અંગ્વેન્ટમ્ સીંપ્લેક્ષ. ઈં. સીંપલ ઑઈન્ટમેન્ટ. ગુ. સાદો મલમ.

બનાવટઃ—સફેદ મીણ ૨ આંઉસ, ચોખ્ખી ચરબી ૩ આંઉસ, બદામનું તેલ ૩ આંઉસ, ઉષ્ણોદકપર મીણ અને ચરબીને તેલમાં ગાળવાં અને હલાવવાં.

ઉપયોગ—બીજી ઔષધિયોની સાથે મલમ બનાવવામાં કામ આવેછે, તેમજ સાદા જખમ, ચાંદાં, ખરજવાં વગેરે ઉપર લગાડાયછે.

કમાલા, ઈં. કમાલા, દેશી દવામાં "કપિલો" જુઓ,

માત્રા—૩૦ ગ્રેનથી ½ ઔંસ. ગુણ—કૃમીઘ્ન.

ઉપયોગ—પેટનાં કરમ ઉપર અપાયછે. તે આપ્યાથી પેટમાં કરમ મરી જાયછે. તેને બહાર પાડવા માટે જુલાબ આપવો જોઇએ.

ક્યાટીકુ પાલીડમ્. ઈં. પેલ ક્યાટીકુ. ગુ. કેવળીયો "કાથો." દેશી દવામાં જુઓ.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—શિત, ગ્રાહી અને સ્તંભક.

ટીંકચુરા ક્યાટીકુ. ઈં. ટિંક્ચર ઑફ્ ક્યાટીકુ. ગુ. કાથાનો અર્ક.

બનાવટઃ—કાથાનો ભૂકો ૨½ આંઉસ. પ્રુફસ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટ, તજનો ભૂકો ૧ આંઉસ; સાત દિવસ સુધી એક વાસણમાં સલાળી ગાળી લેવું ને એક પ્રાઉંડ થાય તેટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—½ થી ૨ દ્રામ.

પલ્વીસ ક્યાટીકુ કોમ્પોઝીટસ. ઈં. કમ્પાઉન્ડ ક્યાટીકુ પાઉડર. ગુ. કાથાદિ ચૂરણ.

બનાવટઃ—કાથો ૪ આંઉસ, હીરાદખણ ૨ આંઉસ, રતાટની ૨ આંઉસ, તજનો ભૂકો ૧ આંઉસ, જાયફળ ૧ આંઉસ; એ બધાને મિશ્ર કરીને વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું.

માત્રા—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

ટ્રોકીસ્કાઈ ક્યાટીકુ. ઈં. ક્યાટીકુ લોઝેનજીસ. ગુ. કાથાની રેવડી.

બનાવટઃ—કાથાનો ભૂકો ૭૨૦ ગ્રેન, ધોયેલી સાકર ૨૫ આંઉસ, બાવળીયો ગુંદર ૧ આંઉસ, બાવળના ગુંદરનું પાણી ૨ આંઉસ, ચોખ્ખું પાણી જોઈએ તેટલું. કાથો, સાકર, ગુંદર, તેમાં ગુંદરનું પાણી થોડું નરમ રહે તેટલું મેળવવું ને તેની ૭૨૦ રેવડી બનાવવી,

માત્રા—૧ થી ૬ રેવડી.

ઉપયોગ—ઝાડો કબજ કરવા અપાયછે. ગળું આવ્યું હોય તો કોગળા કરવા દેવાયછે. મોઢું આવ્યું હોય તો રેવડી મોંમાં રાખવી.

ક્યાનાબીસ ઇંડીકા, ઈં. ઇંડીયન હેમ્પ. ગુ. ગાંજો. દેશી દવામાં "ભાંગ, ગાંજો" જુઓ,

માત્રા—¼ થી ૧૦ ગ્રેન. આ છોડની કળીને ગાંજો તથા પાંદડાંને ભાંગ કહેછે.

ગુણ—માદક, ગ્રાહી, નિદ્રા લાવનાર, દરદની શાંતિ કરનાર અને દીપન,

ઉપયોગ—ધનુર્વા, મસકા, સંધિવા, દમ, ખાંસી, ઝાડો, કોલેરા, ગર્ભાશયનો રક્તસ્રાવ, જ્વર તથા દાંત વગેરે દરદની વેદના કમી થવા અફીણુની જગોએ ભાંગ અપાયછે.

એકસ્ટ્રાકટમ્ કયાનાબીસ ઇંડીસી. ઈ. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ ઇંડીયનહેમ્પ. ગુ. ગાંજાનુંઘન.
બનાવટઃ—ગાંજાનો ભૂકો ૧ રતલ, રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ૪ પાઈન્ટ. સાત દિવસ સૂધી ગાંજાને રેકટીફાઈડ સ્પિરિટમાં પલાળી, ગાળી લઈ પછી સ્પિરિટને ઉરાડી દઈ ઉષ્ણોદક ઉપર ગોળી બને તેવું થાય ત્યાં સૂધી બળવા દેવો માત્રા—½ થી ૧ ગ્રેન.

ટીંકચુરા કયાનાબીસ ઇંડીસી. ઈ. ટીંકચર ઑફ ઇંડીયન હેમ્પ. ગુ ગાંજાનો અર્ક.
બનાવટઃ—ગાંજાનું સત્વ ૧ આંઉસ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧ પાઇંટ; મિશ્ર કરવાં.
માત્રા—૫ થી ૪૦ મિનિમ.

કયાંથારીસ. ઈ. કયાંથારીડીસ. ગુ. એક જાતની ઝેરી માખી બ્લિસ્ટર માટે વપરાયછે.

એમ્પ્લાસ્ટ્રમ્ કયાંથારીડીસં. ઈ. કયાંથારીડીસ પ્લાસ્ટર. ગુ. કયાંથારીડીસનોલેપ.
બનાવટઃ—ક્યાન્થારીડીસનો ભૂકો ૧૨ આંઉસ, પીળા મીણુનો ભૂકો ૭½ આંઉસ, ચરબીનો ભૂકો ૭½ આંઉસ, લાઇનો ભૂકો ૬ આંઉસ, રાળનો ભૂકો ૩ આંઉસ; મીણુ, ચરબી, તથા લાઇને ઉષ્ણોદક ઉપર ગરમ કરીને રાળ મેળવવી અને પછી કેન્થારીડીસ મેળવવું.

એમપ્લાસ્ટ્રમ કયાલીફિશન્સ. ઈ. વૉર્મપ્લાસ્ટર. ગુ. ગરમ પ્લાસ્ટર.
બનાવટઃ—કેન્થારીડીસનો ભૂકો ૪ આંઉસ, જાયફળનું તેલ ૪ આંઉસ, પીળું મીણુ ૪ આંઉસ, રાળ ૪ આંઉસ; રાળનો લેપ ૩½ રતલ, સાબુનો લેપ ૨ રતલ; ઉકળતું પાણી ૧ પાઈન્ટ. ખળખળતા પાણીમાં કેન્થારીડીસના ભૂકાને નાંખી ૭ કલાક રાખી કપડાથી નીચોવી લેવું અને ¼ રહે ત્યાં સૂધી ઉષ્ણોદક ઉપર બાળી, બાકીની દવા મેળવી ઉષ્ણોદકપર ગરમ કરી હલાવી એકત્ર કરવું.

અંગ્વેંટમ્ કયાન્થારીડીસ. ઈ. કયાન્થારીડીસ ઑઇન્ટમેન્ટ. ગુ. કેન્થારીડીસનોમલમ.
બનાવટઃ—કયાન્થારીડીસ ૧ આંઉસ, અળસીનું તેલ ૬ આંઉસ, પીળું મીણુ ૧ આંઉસ, અળસીના તેલમાં કયાન્થારીડીસ બાર કલાક રાખી ઉષ્ણોદક ઉપર ૧૫ મિનિટ સૂધી ગરમ કરી ઝીણા કપડાથી નીચોવીને ઓગાળી રાખેલા મીણુ સાથે મેળવી તે ઠરવા દેવું.

ટીંકચુરા કયાન્થારીડીસ. ઈ. કયાન્થારીડીસ ટીંકચર. ગુ. કયાન્થારીડીસનો અર્ક.
બનાવટઃ—કયાન્થારીડીસનો ભૂકો ¼ આંઉસ, સ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટ; કયાન્થારીડીસના ભૂકાને સ્પિરિટમાં સાત દિવસ સૂધી પલાળી રાખી નીચોવીને ગાળી લેવું. પછી એક પાઇંટ થાય તેટલો બીજો પ્રુફસ્પિરિટ ઉમેરવો.
માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

લાઇકર એપીસ્પાસ્ટીકસ, ઈ. બ્લીસ્ટરીંગ ફ્લ્યુઇડ. ગુ. બ્લીસ્ટર કરવાનું પ્રવાહી.
બનાવટઃ—કયાન્થારીડીસનો ભૂકો ૫ આંઉસ, આસેટીક ઈથર જરૂર પડે તેટલો; ૩ આંઉસ આસેટીક ઈથરમાં કયાન્થારીડીસ મેળવી ૨૪ કલાક પછી તેને ગાળતી વખત તેનાપર વીસ આંઉસ પ્રવાહી થાય તેટલો આસેટીક ઈથર રેડવો, ને તેને કાચના બુચની આટલીમાં રાખવું.

ચારટા એપીસ્પાસ્ટીકા. ઈ. બ્લીસ્ટરીંગ પેપર. ગુ બ્લીસ્ટર મારવાનો કાગળ.
બનાવટઃ—ધોળું મીણુ ૪ આંઉસ, સ્પર્મસીટી ૧½ આંઉસ, અળશીનું તેલ ૨ આંઉસ, રાળ ¾ આંઉસ, કાનડા બાલસમ ½ આંઉસ, કયાન્થારીડીસનો ભૂકો ૧ આંઉસ, ચોખ્ખું પાણી ૬ આંઉસ; ક્યાનડા બાલસમ સિવાય બાકીની સર્વ ઔષધિને ઉષ્ણોદકપર બે કલાક રાખી હલાવીને

ગાળી લેવી અને પાણીથી જૂદી પાડવી. આ પ્લાસ્ટર થયું તેને કાનડાબાલસમ સાથે છાછરા વાસણમાં મેળવી કાગળની પટીઓ કરી તેને એક બાજુપર લાગે તેમ તેપર ફેરવવી.

ઉપયોગ—મુખ્ય બ્લીસ્ટરને માટે વપરાયછે. વા, ચસ્કા સોજા, વરમ, તેમજ છાતી; મગજ અને કલેજાના વ્યાધિ ઈત્યાદિ માટે બ્લીસ્ટર લગાડાયછે. મૂત્રશ્રાવ, જૂનો પરમો, મૂત્રાવરોધ ઉપર કોઈ કોઇવાર ટીંકચર પીવા અપાયછે. મૂત્રપિંડનો વ્યાધિ હોય તો બ્લીસ્ટર મારવું નહીં. (પૃષ્ટ ૧૨૫).



ક્યાપસીસાઈ ફ્રક્ટસ. ઈ. ક્યાપસીકમ.

ગુ. **મરચાં.** માત્રા—૧ થી ૫ ગ્રેન. ગુણુ—ઉષ્ણુ અને વાતહર.

ઉપયોગ—અજીર્ણુ ઉપર અપાયછે. ગળું આવ્યું હોય ત્યારે કોગળા કરવામાં આવેછે. યોગવાઈ તરીકે બીજી દવાઓ સાથે અપાયછે.

ટીંકચુરા ક્યાપ્સીસાઈ. ઈ. ટીંકચર ઑફ્ ક્યાપસીસાઈ. ગુ. મરચાંનો અર્ક.

બનાવટઃ—મરચાંનો ભૂકો ¾ આંઉસ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧ પાઇંટ; પંદર આંઉસ સ્પિરિટમાં ૪૮ કલાક મરચાંનો ભૂકો પલાળી રાખી પછી ગાળી લેતાં એક પાઇંટ થાય તેટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો. માત્રા—૧૦ થી ૨૦ મિનિમ.

કાર્બો લીગ્નાઈ. ઈ. વુડ ચારકોલ. ગુ. કોયલા. છુટી હવા સિવાય લાકડું બાળવાથી બનેછે. માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણુ—કૃમિઘ્ન અને દુર્ગંધ દૂર કરનાર.

ક્યાટાપ્લાઝમા કાર્બોનીસ. ઈ. ચારકોલ પોટીસ. ગુ. કોયલાનું પોટીસ.

બનાવટઃ—લાકડાના કોયલાનો ભૂકો ½ આંઉસ, અળસીનો લોટ ૧½ આંઉસ, ખળખળતું પાણી ૧૦ આંઉસ, પાઉનો ગર્ભ ૨ આંઉસ; પાઉને પાણીમાં દશ મિનિટ બારી અળસીનો લોટ ઉમેરવો ને હલાવવો, પછી તેમાં કોયલાનો અરધો ભૂકો મેળવવો ને અરધો પોટીસની ઉપર છાંટવો.

કાર્બો એનીમેલીસ. ઈ. એનીમલ ચારકોલ. ગુ. પ્રાણીજ કોલસા.

હવા સિવાય હાડકાં બાળવાથી આ કોયલા બનાવાયછે.

કાર્બો એનીમેલીસ પ્યુરીફીકેટસ. ઈ. પ્યુરીફાઈડ ઍનીમલ ગારકોલ. ગુ. શુદ્ધ કરેલા પ્રાણીજ કોલસા. ઉપર પ્રમાણે તૈયાર કરેલ કોલસાને પાણી તથા હાઈડ્રોક્લોરીક ઍસિડમાં ધોવાથી શુદ્ધ થાયછે. માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ગુણુ તથા ઉપયોગ—લાકડાના કોયલા જેવા છે. અજીર્ણુ, પેટનો વાયુ, ઓડકાર, ઝાડો, મરડો, ઉલટી તથા પેટની ખટાશ ઉપર અપાયછે. ગંધાતાં ચાંદાં ઉપર પોટીશ લગાડાયછે. ચારકોલના બીસ્કીટ થાયછે.

ક્યારોફાઈલિમ. ઈ. ક્લવ્ઝ. ગુ. લવીંગ.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણુ—ઉષ્ણુ, પાચક, વાતહર.

ઉપયોગ—યોગવાઈ તરીકે વપરાયછે. સડેલા દાંતમાં તેલનું પુમડું મૂકવાથી દરદને આરામ મળેછે.

ઓલ્યમ કૅરોફાઈલી. ઈ. ઑઈલ ઑફ્ ક્લવ્ઝ. ગુ. લવીંગનું તેલ.

વરાળયંત્રથી લવીંગમાંથી તેલ ખેંચાયછે. માત્રા—૨ થી ૪ મિનિમ.

ઈન્ફ્યુઝમ કયારેાફાઇલી. ઈ. ઈન્ફ્યુઝન ઑફ કલ્વઝ. ગુ. લવીંગની ચા.

બનાવટઃ—લવીંગ અધકચરાં ½ આંઉસ, ચોખ્ખું ઉકળતું પાણી ૧૦ આંઉસ; ઉકળતા પાણીમાં લવીંગનેા ભૂકેા નાખી પા કલાક પલાળી ગાળી લેવું.

માત્રા—½ થી ૧ ઔંસ.

કયાલામીના પ્રેપરેટા. ઈ. પ્રીપેર્ડ કાલામાઈન.

ફીકો, રાતેા, ભુરેા ભૂકેા થાયછે, તેનેા મલમ અગર ભૂકેા ત્વચારેાગ, ખરજવું આદિ પર લગાડાયછે. ચામડીનેા તતડાટ અને ઉનાળાનાં ગુમડાં ઉપર બહુ સારેા ફાયદેા કરેછે.

કયાશ્યા પલ્પા. ઈ. કયાશ્યા પલ્પ. ગુ. ગરમાળાનેા ગેાળ. દેશી દવામાં "ગરમાળેા" જુઓ.

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ. ગુણ—રેચક. સ્વાદે ગળચટેા.

ઉપયેાગ—બીજી દવાઓ સાથે રેચક ઔષધિમાં નંખાયછે.

કયામ્ફેારા. ઈ. કયામ્ફર. ગુ. કપૂર.

ઝાડના રસમાંથી બનેછે. ચીન અને જાપાનમાં આ ઝાડ ઘણાં થાયછે.

માત્રા—૧ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર, કફઘ્ન, પુરૂષત્વહર અને સ્વેદક.

ઉપયેાગ—જ્વરમાં અતિ ક્ષિણતા થઈ જાયછે ત્યારે કપૂર દેવાયછે. ખાંસી, દમ, કામશાંતી અને કાેલેરા ઉપર અપાયછે. દાંતના મંજનમાં વપરાયછે. શરીરનાં દરદ તથા વાયુ ઉપર લગાડાયછે.

એકવા કયામ્ફેારી. ઈ. કૅમ્ફર વૅાટર. ગુ. કપૂરનું પાણી.

બનાવટઃ—કપૂર ૧ ભાગ, આલ્કેાહેાલ ૩ ભાગ થાય તેટલેા, પાણી ૧૦૦૦ ભાગ. કપૂર આલ્કાેહાેલમાં ઓગાળીને થેાડું થેાડું પાણી ઉમેર્યા જવું.

માત્રા—૧ થી ૨ આંઉસ.

લીનીમેન્ટમ કયામ્ફેારી. ઈ. કૅમ્ફર લીનીમેન્ટ ગુ. કપૂરનું તેલ.

બનાવટઃ—૧ આંઉસ કપૂરને ૪ આંઉસ અળસીના તેલમાં ગાળી દેવું.

લીનીમેન્ટમ્ કયામ્ફેારો આમેાનાઅટમ. ઈ. આમેાનામેટેડ કૅમ્ફરલીનીમેન્ટ. ગુ. કપૂર આમેાન્યાદિ તેલ.

બનાવટઃ—કપૂર ૨½ આંઉસ, લવેન્ડરનું તેલ ૧ ડ્રામ, સ્ટ્રૅાંગ સોલ્યુશન ઑફ આમેાન્યા ૫ આંઉસ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧૫ આંઉસ; કપૂર તથા તેલને સ્પિરિટમાં મેળવી પછી આમેાન્યા મેળવવેા.

સ્પિરિટસ કયામ્ફેારી. ઈ. સ્પિરિટ ઑફ કૅમ્ફર. ગુ. કપૂરનેા સ્પિરિટ.

બનાવટઃ—કપૂર ૧ આંઉસ, આલ્કેાહેાલ ૯૦% ૯ આંઉસ; મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

ટિંક્ચુરા કયામ્ફેારી કેામ્પેાઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ ટીંકચર ઑફ કૅમ્ફર.

બનાવટઃ—અફીણનેા અર્ક ૫૮૫ મિનિમ, લેાબાનનાં ફૂલ ૪૦ ગ્રેન, કપૂર ૩૦ ગ્રેન, એનીસી ઑઈલ ½ ડ્રામ, સ્પિરિટ ૭૦% ૧ પાઇંટ, સર્વેને સાત દિવસ બાટલીમાં રાખી કેાઈ કેાઈ વખત હલાવવાં અને ગાળી લઈ એક પાઇંટ થાય તેટલેા સ્પિરિટ ઉમેરવેા.

માત્રા—૩૦ મિનિમથી ૧ ડ્રામ.

કયાંમબેાજ્યા. ઈ. ગ્યાંબેાજ. ગુ. રેવંચીનેા શીરેા. એક વૃક્ષનેા રસ છે.

માત્રા—૪ ગ્રેન. ગુણ—રેચક તથા કમીઘ્ન.

ઉપયેાગ—મળાવરેાધ, જળેાદર અને કૃમી ઉપર અપાયછે.

પીલ્યુલા ક્યાંબોજી કોમ્પોઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ પીલ્સ ઑફ ગ્યામબોજ.

બનાવટઃ—રેવંચી ૧ આંઉસ, એળીયેા ૧ આંઉસ, તજઆદિ ચૂરણ ૧ આંઉસ, કઠણ સાબુ ૨ આંઉસ, ખાંડની ચાસણી જોઈએ તેટલી; આ સર્વે દવા મિશ્ર કરી ગેાળી બને તેવી ચાસણીમાં નાખી ગેાળી બનાવવી. માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

ક્યાલ્કસ. ઈં. લાઈમ. ગુ. ચૂનેા. દેશી ઔષધિના વિષયમાં ચૂનેા જુઓ.

કયાલસીસ હાઈડ્રાસ. ઈ. સ્લેકડ લાઈમ. ગુ. કળીચૂનેા.

બનાવટઃ—ચૂનેા ૨ રતલ, ચેાખ્ખું પાણી ૧ પાઇંટ; ચૂનાને એક વાસણમાં મૂકી, તે ઉપર ધીમે ધીમે પાણી રેડવું ને તેમાંથી વરાળ નીકળતી બંધ થઈને ટાઢેા થાય એટલે લેાઢાની ચાળણીએ ચાળી લઈ બાટલીમાં રાખવેા, ને હવાનેા સ્પર્શ થવા દેવેા નહીં.

લાઇકર કયાલસીસ, એકવા કયાલસીસ. ઈ. લાઇમવૉટર. ગુ. ચૂનાનું પાણી.

બનાવટઃ—ચૂનેા ૨ આંઉસ, ચેાખ્ખું પાણી ૮ પાઇંટ; બંનેને મિશ્ર કરી ઉપરનું આછું પાણી લેવું અને લીલા કાચની, કાચના બુચવાળી બાટલીમાં રાખવું.

માત્રા—૧ થી ૪ ઔંસ. ગુણ—અમ્લપ્રતિયેાગી.

ઉપયેાગ—યેાગવાઈ તરીકે અપાયછે, અને ઉલટીને બંધ કરેછે. સમભાગ દૂધની સાથે આપવાથી ઉલટી થતી નથી. બચ્ચાંઓને દૂધની સાથે સાધારણ આપવામાં આવેછે. ચૂનાનું પાણી બીજી દવા બનાવવામાં વપરાયછે.

લાઇકર કયાલ્સીસ સાકરેટસ. ઈ. સાકરેટેડ સેાલ્યુશન ઑફ લાઈમ.

બનાવટઃ—કળીચૂનેા ૧ આંઉસ, ધેાયેલી સાકર ૨ આંઉસ, ચેાખ્ખું પાણી ૧ પાઇંટ; ચૂનેા તથા સાકર એકઠાં મેળવી, પાણીવાળી બાટલીમાં નાંખવાં અને થેાડા કલાક હલાવી રહેવા દેઈ ઉપરનું નીતર્યું પાણી લેવું. માત્રા—૧૫ થી ૬૦ મિનિમ.

ઉપયેાગ—આ પ્રવાહી ચૂનાના સાદા પાણીની માફક ઉલટી માટે પીવા અપાયછે.

લીનીમેન્ટમ કયાલસીસ. ઈ. લીનીમેન્ટ ઑફ લાઈમ. કયારન ઑઇલ. ગુ. ચૂનાનું તેલ.

બનાવટઃ—ચૂનાનું પાણી અને સાલીડઑઈલ બંને સરખાં લઇને મિશ્ર કરવાં.

ઉપયેાગ—ખરજવું, બળતું અને ત્વચાના બીજા દરદ ઉપર લગાડાયછે.

કયાલસ્યાઈ કલેારીડમ્. ઈ. કલેારાઈ ઑફ કયાલશ્યમ.

બનાવટ—ચાક અને હાઇડ્રોકલેારીક ઍસિડના સંયેાગથી બનેછે.

માત્રા—૩ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—શેાધક.

ઉપયેાગ—સ્ક્રોફ્યુલા, ક્ષય અને અસ્થિના વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

કયાલ્કસ કલેારીનેટા. ઈ. કલેારીનેટેડ લાઈમ.

લાઇકર કયાલસીસ કલેારીનેટી. ઇં. સેાલ્યુશન ઑફ કલેારીનેટેડ લાઈમ.

બનાવટઃ—કલેારીનેટેડ લાઈમ ૧ રતલ, ચેાખ્ખું પાણી ૧ ગ્યાલન; એઉને મેળવીને એક બાટલીમાં નાંખી ત્રણ કલાક સૂધી ઘણી વખત હલાવવું પછી તે પાણી ગાળી લેવું.

ગુણ—દુર્ગંધ દૂર કરેછે.

ઉપયેાગ—કેટલાક દરદમાં મેાઢું વાસ મારેછે ત્યારે આ દવા ૧ થી ૨ ડ્રામ એક પાઈંટ પાણીમાં મેળવી કેાગળા કરવા અપાયછે. તેમજ નીચે લખ્યા પ્રમાણે નાસ

લેવાથી પણ ફાયદો થાયછે. દુર્ગંધવાળી જગોમાં તે રાખવાથી દુર્ગંધ દૂર થાયછે.

વેપર કલોરાઈ. ઇં. ઇનહેલેશન ઑફ કલોરીન. ગુ. કલોરીનનો નાસ.

બનાવટ—કલોરીનેટેડ લાઈમ ૨ આંઉસ, ઠંડું પાણી જરૂર પડે તેટલું; સંવળ પડતા વાસણમાં મૂકી ઠંડું પાણી રેડવું તે વરાળ નીકળે તેનો નાસ લેવો.

કયાલશ્યાઈ ફૉસ્ફસ. ઇં. ફૉસફેટ ઑફ લાઈમ. ગુ. અસ્થિભષ્મ.

બનાવટઃ—હાડકાની રાખમાંથી આ દવા બનાવાયછે અને હાડકાંનો મુખ્ય ક્ષાર પણ તેજ છે.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—શોધક, પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—નબળાઈ અને સ્કોફ્યુલાના દરદ ઉપર અપાયછે. નબળાં બચ્ચાં તેમજ જેનાં હાડકાં વળી જાય તથા બરડામાં ખુંધ નીકળે તેવાને અપાયછે.

કયાલસીસ હાઈપોફાસફેટસ. ઇં. હાઇપોફોસફેટ ઑફ લાઈમ.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—શોધક અને પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—ઉધરસ, કફ, ક્ષય, સ્કોફ્યુલાના વ્યાધિ, અસ્થિનાં દરદ અને નબળાઈ ઉપર અપાયછે. આ દવાના શરબતની બાટલીઓ તૈયાર આવેછે અને વપરાયછે.

કયાસકરીલી કારટેકસ. ઈં. કયાસકરીલા બાર્ક. ગુ. કયાસકરીલાની છાલ.

ઇનફ્યુઝમ કયાસકરીલી. ઇં. ઈનફ્યુઝન્ ઑફ કયાસકરીલા. ગુ. કયાશકરીલાનીચા.

બનાવટઃ—ક્યાસકરીલાની છાલનો ભૂકો ૧ આંઉસ, ચોખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧૦ આંઉસ; એક કલાક પલાળી રાખીને ગાળી લેવું. માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ટીંકચુરા કયાસકરીલી. ઇં. ટિંકચર ઑફ કયાસકરીલા. ગુ. કયાસકરીલાનો અર્ક.

બનાવટઃ—કયાસકરીલાની ઓખરી કરેલી છાલ ૪ આંઉસ, આલ્કોહોલ ૭૦°/૦ ૧ પાઈંટ; પંદર આંઉસ સ્પિરિટમાં છાલને ૪૮ કલાક પલાળી ગાળી લેતી વખત બાકીનો પાંચ આંઉસ સ્પિરિટ ઉમેરી નીચોવી લેઈ વીશ આંઉસ થાય તેટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ. ગુણ—પાચક અને જ્વરઘ્ન.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, મંદાગ્નિ અને જીર્ણજ્વર ઉપર અપાયછે.

કયાસકરાસાગ્રેડા—રહામ્ની પુર્શ્યાની કોર્ટેક્ષ. ઈ. સેગ્રેડબાર્ક.

ઍક્ષટ્રાકટમ્ કાસકરી સાગ્રેડા, ઈ. ઍક્ષટ્રાકટમ્ કાસકરા સાગ્રેડા.

માત્રા—૨ થી ૮ ગ્રેન. ગુણ—રેચક.

એક્ષટ્રાકટમ્ કાસકરી સાગ્રેડી લીકવીડમ્. ઇં. લીકવીડ એક્ષટ્રાકટ ઑફ કાસકરા સાગ્રેડા. માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

ઉપયોગ—દસ્તની કબજીયત મટાડવા માટે વખણાયછે.

કવાશ્યા લીગ્નમ. ઇં. કવાશ્યા વુડ. ગુ. કવાશ્યાનું લાકડું.

એક જાતનું લાકડું થાયછે, તેનાં કરેલાં તૈયાર છોડીયાં આવેછે.

ગુણ—પાચક, દીપન, જ્વરઘ્ન.

ઉપયોગ—જ્વર તથા મંદાગ્નિ ઉપર ગુણકારી છે. લોખંડની દવા સાથે અપાયછે. તે સુતરીયા કૃમીનો નાશ કરેછે અને તે માટે તેની ચાની મળદ્વારે પીચકારી અપાયછે.

ઇનફ્યુઝમ્ કવાશી. ઇં. ઇનફ્યુઝન ઑફ કવાશ્યા. ગુ. કવાશ્યાની ચા.

બનાવટઃ—કવાશ્યાનાં છોડીયાં ૧ ભાગ, ચોખ્ખું પાણી ૧૦૦ ભાગ; પાણીમાં કવાશ્યાનાં છોડીયાંને પા કલાક પલાળી રાખી ગાળી લેવું. માત્રા—½ થી ૧ ઔંસ.

લાઇકર કવાશી કૅસેંટ્રેટસ માત્રા ½ થી ૧ ડ્રામ.

ટિંક્ચુરા કવાશી. ઇં. ટિંકચર ઑફ કવાશ્યા. ગુ. કવાશ્યાનો અર્ક.

બનાવટઃ—કવાશ્યાનાં છોડીયાં ૨ આંઉસ ને આલ્કોહોલ ૪૫%૧ પાઇંટમાં સાત દિવસ પલાળી રાખી ગાળી લઈ ૨૦ આંઉસ થાય તેટલો બીજો આલ્કોહોલ ઉમેરવો.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

કયુબેબા. ઇં. કયુબેબ્ઝ. ગુ. "ચીનીકબાલા" ચણકબાબ દેશી દવામાં જુઓ.

માત્રા—૩૦ થી ૧૨૦ ગ્રેન. ગુણ—શિતળ, મુત્રમાર્ગનું ઉત્તેજક.

ઓલ્યમ કયુબેબી. ઇં. ઑઇલ ઑફ કયુબેબ્ઝ. ગુ. ચીનીકબાલાનું તેલ.

બનાવટઃ—યંત્ર માર્ગે તેલ ખેંચાય છે. માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

ટિંક્ચુરા કયુબેબી. ઇં. ટિંકચર ઑફ કયુબેબ્ઝ. ગુ. ચીનીકબાલાનો અર્ક.

બનાવટઃ—ચીનીકબાલાનો ભૂકો ૪ ઔંસ, રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ૧ પાઇંટ; પંદર ઔંસ સ્પિરિટમાં ભૂકાને ૪૮ કલાક રાખીને ગાળી લેવું. ગાળતી વખત ૧ પાઇંટ થાય એટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—મુખ્ય પરમીઆ ઉપર વપરાય છે. અર્શ તથા પ્રદર ઉપર પણ અપાય છે. મોઢું આવ્યું હોય તો ચીનીકબાલા મોઢામાં રખાય છે.

કયુપરાઈ સલ્ફાસ. ઇં. સલ્ફેટ ઑફ કૉપર. ગુ. મોરથુથુ. આસ્માની રંગના નાના મોટા પાસાદાર કડકા થાય છે, તે ઉપર હવાથી સફેદી આવી જાયછે. પાણીમાં ગળી જાયછે, અને આશમાની રંગનું ખુબીદાર પ્રવાહી બનેછે.

ગુણ—ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, વામક, વિષ.

માત્રા—ગ્રાહી તરીકે ¼ થી ૨ ગ્રેન. વમન તરીકે ૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—સંગ્રહણી, અતિસાર ઉપર અપાય છે. આંખના ખીલ તથા મોઢાનાં ચાંદાં ઉપર લગાડાય છે. આંખ દુખવા આવી હોય ત્યારે એક ઔંસ પાણીમાં તેના બે ગ્રેન નાંખી ટીપાં નંખાયછે, તેવુંજ પાણી પરમીયા ઉપર પીચકારી મારવામાં આવે છે. તેનું પાણી જખમ અને ચાંદાં ઉપર લગાડાય છે. મોં આવ્યું હોય તે ઉપર મોરથુથુના કોગળા થાયછે.

કલોરોફોર્મમ્. ઇં. કલૉરોફૉર્મ. ગુ. કલૉરોફૉર્મ.

બનાવટઃ—કલોરીનેટેડ લાઇમ ૧૦ રતલ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૩૦ ઔંસ, કળીચૂનો જોઇએ તેટલો, પાણી ૩ ગ્યાલન, ગંધકનો તેજાબ જોઇએ તેટલો, કલોરાઇડ ઑફ કૅલશ્યમના કડકા ૨ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૯ ઔંસ, ઇથીલીક આલ્કોહૉલ જરૂર જેટલો. પાણી અને સ્પિરિટને એક મોટી સ્ટીલ (નળીકાયંત્ર)માં ભરી સો ડીગ્રી સૂધી ગરમ કરવું અને પાંચ રતલ કળી ચૂનો તથા કલોરીનેટેડ લાઈમ તેમાં નાંખવાં. તેમાંથી કલોરોફૉર્મ ખેંચવામાં આવેછે અને પછી ગંધકના તેજાબ વગેરેથી તેને શુદ્ધ કરી તેમાં સેંકડે એક ભાગ ઇથીલીક આલ્કોહૉલ મેળવી મજબૂત અને કાચના બૂચવાલી બાટલીમાં ભરીને ઠંડી જગામાં રાખવું.

માત્રા—૩થી ૧૦ મિ૦ ગુણ—વાતહર, માદક, શામક, સંકોચનાશક, સુશુપ્તીલાવનાર.

ઉપયોગ—મુખ્યત્વે કરીને શસ્ત્રક્રિયા કરવામાં દરદીને સુશુપ્ત સ્થિતિમાં લાવવા ઉપયોગી પડેછે. તેનો વાસ ઉગ્ર છે અને તે થોડી મિનિટ સુંઘવાથી પૂર્ણ સુશુપ્તી પ્રાપ્ત થાયછે. પ્રથમ ઘેન આવેછે. બાદ સ્વપ્ન અવસ્થા જણાયછે. ત્યાર પછી જ્ઞાનેંદ્રિયો

બંધ પડી છેવટ સુશુપ્તી થઇ શરીર શિથિળ થઇ જાયછે.

ક્લોરોફૉર્મ સુંઘાડવાની જૂદી જૂદી રીત હોયછે. સાધારણ રીત એ છે કે તેને એક રૂમાલપર રેડી રૂમાલ નાક પાસે ધરવો. ક્લોરોફૉર્મની સાથે શ્વાસમાં બહારની હવા અવશ્ય જવી જોઇએ. સુંઘાડતી વખતે બનતા સુધી દરદીને ચત્તો સુવાડવો ને છાતી તથા પેટપરનાં વસ્ત્ર દૂર કરવાં એટલે તે શ્વાસ લેતો હોય તે બરાબર જોવામાં આવે, આંખનું સ્પર્શ જ્ઞાન નષ્ટ થાય એટલે ક્લોરોફૉર્મની પૂરેપૂરી અસર થઇ એમ સમજવું.

ક્લોરોફૉર્મ વધારે સુંઘવાથી મૃત્યુ નીપજેછે, તેટલા માટે સુંઘાડતી વખત શ્વાસ, ચહેરા અને નાડી ઉપર લક્ષ રાખવું. ચહેરો કાળો પડવા લાગે અથવા શ્વાસ ઘુંટાય અને નાડી અનિયમિત અથવા અતિમંદ લાગે તો ક્લોરોફૉર્મ સુંઘાડવો બંધ રાખવો. ઠંડું પાણી મોઢા ઉપર છાંટવું અને જીભ આગળ ખેંચી લેવી. ક્લોરોફૉર્મથી મરણ નીપજતી વખત શ્વાસ બંધ થઈ ચહેરો છેક ફીકો થઇ જાયછે. આવું ચિન્હ જણાય તો ઠંડા પાણીમાં ભીંજવેલ ટુવાલ ચહેરા તથા શરીરના બીજા ભાગ ઉપર પછાડવો. કૃત્રિમ શ્વાસ ચાલુ કરવો, આમોન્યા સુંઘાડવો, પગનો ભાગ ઉંચો કરવો, અને માથાનો ભાગ નીચો રાખવો. વિજળી લગાડવી. ક્લોરોફૉર્મ સુંઘાડતી વખત મસ્તક નીચે ઉંચું ઓશીકું રાખવું નહીં.

ક્લોરોફૉર્મ સુંઘવાથી કેટલીકવાર ઉલટી થાયછે. દરદીએ ક્લોરોફૉર્મ સુંઘવા પહેલાં પાંચ છ કલાક ભૂખ્યા રહેવું. હોજરીમાં અનાજ અગર પ્રવાહી પદાર્થ હોય તો અવશ્ય ઉલટી થાયછે. કોઇને પાછળથી ઉછાળો થયા કરેછે. કોઇને મસ્તક દુખે છે. કોઇને નાક તથા મોઢા ઉપર ક્લોરોફૉર્મ લાગ્યું હોય તો ફોલ્લા ઉઠેછે.

ક્લોરોફૉર્મ કેટલાંક દરદ ઉપર અપાયછે. દમથી જ્યારે દરદી ઘણો ગભરાય અને સુઇ નથી શકતો ત્યારે ક્લોરોફૉર્મ સુંઘવાથી તેને વિશ્રાંતી મળેછે. આંચકી હિસ્ટીરીયા, ધનુર્વા અને ઉન્માદ રોગ માટે ક્લોરોફૉર્મ સુંઘાડેછે. પ્રસુત સમયે કેટલીક મુશ્કેલી સારૂ અને શસ્ત્રક્રિયા માટે ક્લોરોફૉર્મ બહુ ઉપયોગી થાયછે.

ઉલટી, કોલેરા, ચુંક, ખાંસી તથા બીજા દરદો ઉપર ક્લોરોફૉર્મ પીવામાં અપાયછે; ચસકા, સંધિવા તથા બીજા દરદ ઉપર ક્લોરોફૉર્મનું તેલ ચોપડવા અપાયછે.

ઍક્વા ક્લોરોફૉર્મી. ઇ. ક્લોરોફૉર્મ વૉટર. ગુ. ક્લોરોફૉર્મનું પાણી.

બનાવટઃ—ક્લોરોફૉર્મ ૧ ડ્રામ, ચોખ્ખું પાણી ૫૦ ઔંસ; કાચના બૂચવાળી બાટલીમાં નાંખી ખૂબ હલાવવું. માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ટિંક્ચુરા ક્લોરોફૉર્મી એટ મોરફીની. ઈ. ટિંક્ચર ઑફ ક્લોરોફૉર્મ ઍન્ડ મોર્ફીન.

માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ.

ટિંક્ચુરા ક્લોરોફૉર્મી કૅમ્પોઝીટા. ઇ. કમ્પાઉન્ડ ટિંક્ચર ઑફ ક્લૉરોફૉર્મ.

બનાવટઃ—ક્લૉરોફૉર્મ ૨ ઔંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૮ ઔંસ, એલચીઆદિ અર્ક ૧૦ ઔંસ; એ ત્રણેને મિશ્ર કરવાં. માત્રા ૨૦ થી ૬૦ મિનિમ.

લીનીમેન્ટમ્ ક્લૉરોફૉર્મી. ઈ. લીનીમેન્ટ ઑફ ક્લૉરોફૉર્મ. ગુ. ક્લૉરોફૉર્મનું તેલ.

બનાવટઃ—ક્લૉરોફૉર્મ ૨ ઔંસ, લીનીમેન્ટ કૅમ્ફર ૨ ઔંસ; બંને મિશ્ર કરવાં.

સ્પિરિટસ ક્લોરોફાર્મી. ઈ. સ્પિરિટ ઑફ ક્લોરોફાર્મ. ગુ. ક્લોરોફાર્મનો અર્ક.

બનાવટ:—ક્લોરોફાર્મ ૧ ઔંસ; આલ્કોહોલ ૯૦%૧૯ ઔંસ; બંનેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ મિનિમ.

ક્લોરલ હાઈડ્રસ. ઈ. ક્લોરલ-હાઇડ્રેટ. ગુ. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ.

બનાવટ:—આલ્કહૉલ અને ક્લોરીનના સંયોગથી બનેછે. તે સફેદ નાના પાસાદાર સ્થિતિમાં અગર સફેદ ગાંગડાની સ્થિતિમાં આવેછે. તે પાણી તથા શરબતમાં ગળી જાયછે,

માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ——નિદ્રા લાવનાર.

સીરૂપસ ક્લોરલ. ઈ. સીરપ ઑફ ક્લોરલ. ગુ. ક્લોરલનું શરબત.

બનાવટ:—ક્લોરલ હાઈડ્રેટ ગ્રેન ૮૦, સ્વચ્છ પાણી ડ્રામ ૧½, સાદો શરબત; જોઈએ તેટલો ક્લોરલને પાણીમાં મેળવવું, પછી તેમાં શરબત મેળવી એક ઔંસ કરવું.

માત્રા ½થી ૨ ડ્રામ. એક ડ્રામમાં દશ ગ્રેન ક્લોરલ આવેછે.

ઉપયોગ—તેનાથી નિદ્રા આવેછે; પણ અફીણની માફક ઝાડો કબજ થતો નથી તથા માથું ચડતું નથી. માટે જ્યારે કોઇ પ્રકારનું દરદ થતું હોય તથા નિદ્રા ન આવતી હોય ત્યારે આ દવા અપાયછે. આંચકી, ધનુર, મોટી ઉધરસ, શ્વાસ અને અપસ્માર વગેરે દરદ ઉપર અપાયછે.

ક્લોરોબ્રોમ. માત્રા—½ થી ૧ ઔંસ.

ઉપયોગ—અનિદ્રા થઇ હોય તો સુતા પેહેલાં ૧ કલાકે આ દવા લેવાથી નિદ્રા આવે છે, મગજ હલવું પડેછે. દરીઓ લાગતો હોય તેને માટે આ દવા ટેકો છે. તેની એક ચમચી પાણીમાં નાખીને કલાકે બે કલાકને અંતરે દરદીને આપ્યા કરવી એટલે દરિઓ નહિ લાગે.

ક્લોરોડાઇન. ઈ. ક્લોરોડાઈન. ગુ. ક્લોરોડાઈન.

તેમાં ક્લોરોફાર્મ, અફીણ અને હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ વગેરે દવા આવેછે.

ગુણ—ગાઢી, કેફી કાળા રંગનું; જાડા શરબત જેવું, સ્વાદે મીઠું પ્રવાહી હોયછે.

માત્રા—૫ થી ૩૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—કૉલેરા, અજીર્ણ, મરડો, અતિસાર તથા ચુંક ઉપર અપાય છે.

ક્વીનીની સલ્ફાસ. ઈ. સલ્ફેટ ઑફ ક્વીનાઈન. ગુ. કોઇનન.

એક ગુંચવણવાળી રસાયણી રીતથી સીંકોનાની છાલમાંથી ક્વીનાઈન જાદું પાડવામાં આવેછે. હિંદુસ્તાનમાં નિલગીરી પર્વત ઉપર સીંકોનાનાં ઝાડ થાયછે. ક્વીનાઇન મોંઘું હોવાથી તેમાં ઘણી જાતના ભેગ થાયછે તેની સંભાળ રાખવી.

ગુણ—જ્વરઘ્ન, પૌષ્ટિક, પાચક. સ્વાદે અતિશય કડવું થાયછે. સફેદ રેશમના તાંતણા જેવા પાસાદાર હોયછે. સલ્ફયુરીક ઍસિડની સાથે પાણીમાં ગળી જઈ જરા આસમાની ચળકતો રંગનું પ્રવાહી થાય છે. માત્રા—૧ થી ૧૦ ગ્રેન.

ક્વીનીની હાઇડ્રોકલોરાસ. ઇ હેડ્રોકલોરેટ ઑફ ક્વીનાઈન

સલ્ફેટ ઑફ ક્વીનાઇનના પ્રમાણેજ બને છે, પણ આમાં સલ્ફયુરીક ઍસિડને બદલે હેડ્રોક્લોરીક ઍસિડ બનાવવામાં વપરાયેલું હોયછે.

માત્રા—૧ થી ૧૦ ગ્રેન.

ટિંકચુરા કવીનીની. ઇ. ટિંકચર ઑફ કવીનાઇન. ગુ. કોઇનનો અર્ક.
બનાવટઃ—કવીનાઇન હાઈડ્રોકલોરેટ ૨ ભાગ, નારંગીની છાલનો અર્ક ૧૦૦ ભાગ; અર્કની અંદર કવીનાઇનને ઓગાળવું, ને ગાળી લેવું.
માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ટિંકચુરા કવીનીની આમોનાયેટા. ઇ. આમોનાયેટેડ ટિંચર ઑફ કવીનાઇન.
બનાવટઃ—સલફેટ ઑફ કવીન્યા ૨ ભાગ, સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા ૧૦ ભાગ, આલ્કોહોલ (૬૦%) ૯૦ ભાગ, પ્રથમ કવીનાઈનને આલ્કોહોલમાં ગાળી પછી આમોન્યાનું પ્રવાહી ભેરવું.
માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

વાઇનમ્ કવીનીની. ઈ. વાઇન ઑફ કવીનાઇન. ગુ. કોઇનનો આસવ.
બનાવટઃ—કવીનાઇન હાઈડ્રોકલોરેડ ૧ ભાગ, નારંગીનો આસવ ૪૩૭૫ ભાગ નારંગીના આસવમાં કવીનાઈનને મેળવી રેહેવા દેઈ ગાળી લેવું.
માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

પીલ્યુલા કવનીની. ઇ. પીલ ઑફ કવીનાઇન. ગુ. કોઇનનની ગોળી.
બનાટવઃ—કોઈનન ૩૦ ભાગ, ટારટરીક આસિડ ૧ ભાગ, ગ્લીસરાઈન ૧ ભાગ ટ્રાગાકાન્થનો ભૂકો ૧ ભાગ, માત્રા—૨ થી ૮ ગ્રેન.

ઉપયોગ—સાધારણ સલફ્યુરીક ઍસિડના સંયોગમાં પાણી સાથે અપાયછે. કવીનાઇન ઘણું અથવા ઘણા દિવસ અપાય તો માથું ભારે થાયછે અને કાન બધિર થઈ તેમાં ગણગણાટ જણાયછે. સર્વ પ્રકારના ટાઢીયા તાવ ઉપર કવીનાઇન અકસીર ઉપાયછે. શરીરમાં તાવ ન હોય તે વખતે એ આપવું. ૧ થી ૨ ગ્રેન કવીનાઇનનું પાણી કરી ત્વચામાં પીચકારી મારી હોય તો મોઢેથી ૧૦ ગ્રેન કવીનાઇન આપવા બરાબર અસર થાયછે, અને તાવ જલદી જાયછે. કવીનાઇનથી તાવ કદાપિ નથી જતો ત્યારે તેની સાથે સોમલ આપવામાં આવેછે તો સારી અસર કરેછે. પિત્તજ્વર ઉપર કવીનાઇન બહુ ફાયદો કરેછે. બીજી જાતના તાવ ઉપર પણ કવીનાઈન અપાયછે. આધાશીશી, ચસકા, ક્ષય, નબળાઇ, અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, ત્વચારોગ ઉપર કવીનાઇન ફાયદો કરેછે. પ્લીહોદર એટલે બરોળની ગાંઠ, યકૃતોદર અને પાંડુરોગમાં લોહની સાથે કવીનાઇન બહુ ગુણ કર્તાછે. ત્વચામાં કવીનાઇનની પીચકારી મારવા માટે તેનું પ્રવાહી નીચે પ્રમાણે થાયછે.

કવીનાઈન ૬ ગ્રેન, પાણી ૧ ડ્રામ, સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ ડીલ્યુટ ૫ મિનિમ; હલાવીને હળવે હળવે મિશ્ર કરવું. તેમાંથી ૫ થી ૨૦ મિનિમની પીચકારી મારવી. સલફ્યુરીક ઍસીડને બદલે કોઈ ટારટરીક ઍસિડ પસંદ કરેછે. કવીનાઈનની સાથે ઍસિડ હોવાથી પીચકારીને લીધે થોડું ઘણું દરદ થાયછે. કોઈને તે સ્થળે વરમ થઈ પાકીને ચાંદું પડેછે.

કાર્ડામોમમ્. ઈ. કાર્ડામમ. ગુ. **એલચી.** એલચીનાં બી દવામાં વપરાયછે.

ટિંકચુરા કાર્ડામોમાઈ કોમ્પોઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ ટિંકચર ઑફ કાર્ડામમ.
બનાવટઃ—એલચીદાણા ખાંખરા કરેલા ½ આંઉસ, તજ ½ આંઉસ, સુવા ખાંખરા કરેલા ½ આંઉસ, કોચીનીયલનો ભૂકો ૫૫ ગ્રેન, કાળી દ્રાખ ૨ આંઉસ, પ્રુફસ્પિરિટ ૧ પાઇન્ટ. બધી દવાને પંદર ઔંસ સ્પિરિટમાં ૪૮ કલાક રાખી હલાવીને ગાળતી વખત બાકીનો ૫ ઔંસ સ્પિરિટ તેપર રેડવો. તે નીચોવ્યા બાદ એક પાઇંટ થાય તેટલો સ્પિરિટ ભેરવો.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

ઉપયોગ—યોગવાઈ તરીકે બીજી દવાઓ સાથે મોળ, અજીર્ણ, ચૂંક ઉપર અપાયછે.

કાયનો. ઈ. કાયનો. ગુ. "હીરાદખણ." દેશી દવામાં જુઓ.

એક ઝાડનો રસ થાયછે. ખાખરાના વૃક્ષનો રસ બંધાયછે તેના ગુણ અને દેખાવ હીરાદખણ જેવોજ હોયછે. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—ગ્રાહી. સ્વાદે તુરો લાગેછે. તેના રાતા કાળા ગાંગડા આવેછે.

ટિંક્ચુરા કાયનો. ઈ. ટિંક્ચર ઑફ કાયનો. ગુ. હીરાદખણનો અર્ક.

બનાવટ:—હીરાદખણનો ભૂકો ૨ ઔંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટ; સાત દિવસ પલાળી રાખી, ગાળી લઇ એક પાઇંટ થાય તેટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—½થી ૧ ડ્રામ.

પલ્વીસ કાયનો કોમ્પાઝીટસ. ઈ. કોમપાઉન્ડ કાયનોપઉડર. ગુ. હીરાદખણાદિચૂરણ.

બાનાવટ:—હીરાદખણનો ભૂકો ૩¾ ઔંસ, અફીણનો ભૂકો ¼ ઔંસ, તજનો ભૂકો ૧ઔંસ; એ બધાંને મિશ્ર કરીને વસ્ત્રવડે ચાળી લેવાં. માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—ઝાડો, રક્તશ્રાવ અને ઉલટી માટે અપાયછે.

કાલંબા રેડીક્સ. ઈ. કાલંબારૂટ. ગુ. કલંબો.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—દીપન, પાચક. મૂળીયાંના આડા કાપેલા ગોળ ચપટા કકડા વેચાય છે. સ્વાદે બહુ કડવા લાગે છે.

ઉપયોગ—મંદાગ્નિ, જ્વરની નબળાઇ ઉલટી તથા અજીર્ણ ઉપર અપાયછે. કલંબાની દવા લોખંડના સંયોગમાં આપી શકાયછે. કરીયાતુ વગેરે બીજી વનસ્પતિની કડ-વી દવા સથે લોખંડની દવા મેળવવાથી કાળા રંગનું પ્રવાહી નીપજે છે તેમ કલં-બા સાથે થતું નથી.

ઈંફ્યુઝમ્ કાલંબી. ઈ. ઈનફ્યુઝનઑફ કાલંબાં ગુ. કલંભાની ચા.

બનાવટ:—કલંભાના ઝીણા કડકા ૧ આંઉસ, ચોખ્ખું પાણી ૧૦ આંઉસ; એક કલાક પલાળી ગાળી લેવું. માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

એક્સ્ટ્રાક્ટમ્ કાલંબી. ઈ. એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ કાલંબા. ગુ. કલંભાનું ઘન.

બનાવટ:—કલંભાના ઝીણા કડકા ૧ રતલ, ચોખ્ખું પાણી ૪ પાઈંટ, બે પાઇંટ પા-ણીમાં કલંભાના કડકાને ૧૨ કલાક સૂધી રહેવા દેઈ ગાળવું. ફરીથી બીજા બે પાઇંટ પાણીમાં પલાળી ગાળી લેવું. પછી બંને વખતનું પાણી એકઠું કરી ઉષ્ણોદક પર ગાળી બને તેવું થાય ત્યાં સૂધી બળવા દેવું. માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

લાઇકર કાલંબી કન્સેન્ટ્રેટસ. ઈ. કનસેન્ટ્રેહેડ સોલ્યુશન ઑફ કાલંબા.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ટિંક્ચુરા કાલંબી. ઈ. ટિંક્ચર ઑફ કાલંબા. ગુ. કાલંભાનો અર્ક.

બનાવટ:—કલંબો ૨ આંઉસ, સ્પિરિટ ૬૦%૧ પાઈન્ટ; ચોવીશ કલાક સૂધી કલંભાને ૧૫ આંઉસ સ્પિરિટમાં રાખવો ને હલાવવો. પછી ગાળી લઇ ૧ પાઇંટ થાય તેટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

કામીરી રેડીક્સ. ઈ. રહ્યાટની રૂટ. ગુ. રહ્યાટનીનાં મૂળ.

ગુણ:—ગ્રાહી. ઉપયોગ—ઝાડો કબજ કરવા માટે બીજી દવા સાથે અપાયછે.

ઇનફ્યુઝમ્ ક્રામીરી. ઈ. ઈનફ્યુઝન ઑફ રહાટની. ગુ. રહાટનીનો ચા.

બનાવટ:—રહાટનીના મૂળનો ભૂકો ½ આંઉસ, ચોખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧૦ આંઉસ; એક કલાક પલાળી રાખી ગાળી લેવું. માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

એકસ્ટ્રાકટ ક્રામીરી. ઈ. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ રહાટની. ગુ. રહાટનીનું સત્વ.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

ટિંકચુરા ક્રામીરી. ઈ. ટિંકચર ઑફ રહાટની. ગુ. રહાટનીનો અર્ક.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ક્રીયાસોટમ્. ઈ. ક્રીયાસોટ. ગુ. ક્રીયાસોટ. કીલ અથવા ટારમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—૧ થી ૩ મિનિમ.

અંગ્વેંટમ્ ક્રીયાસોટી. ઈ. ઑઇન્ટમેન્ટ ઑફ ક્રીયાસોટ. ગુ. ક્રીયાસોટનો મલમ.

બનાવટ:—ક્રીયાસોટ ૧ ડ્રામ, સાદો મલમ ૧ આંઉસ; બંનેને મિશ્ર કરી મલમ કરવો.

મિસ્ચુરા ક્રીયાસોટી. ઈ. ક્રીયાસોટ મિકસ્ચર. ગુ. ક્રિયાસોટનું મિશ્રણ.

બનાવટ:—ક્રીયાસોટ ૧૬ મિનિમ; સ્પિરિટ ઑફ જ્યુનીપર ૧૬ મિનિમ, ચાસણી ૧ આંઉસ, ચોખ્ખું પાણી ૧૫ આંઉસ; સર્વેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૧ થી ૨ આંઉસ.

વેપર ક્રીયાસોટી ઈ. ઈનહેલેશન ઑફ ક્રીયાસોટ. ગુ. ક્રીયાસોટનો નાસ.

બનાવટ:—ક્રીયાસોટ ૧૨ મિનિમ, ખળખળતું પાણી ૮ આંઉસ; બંને મિશ્ર કરી સગવડ પડતા વાસણમાં મૂકી તેની વરાળનો નાસ લેવો.

ગુણ—ઉલટી શામક, દુર્ગંધનાશક. ક્રીયાસોટનું પ્રવાહી પીળાસપર હોયછે.

ઉપયોગ—ઝાડા તથા ઉલટી બંધ કરવા અપાયછે. દાંત દુખતો હોય તેને લગાડાયછે. દાદર, વીસ્ફોટક, ખરજવા અને લુખસ ઉપર મલમ લગાડાયછે.

ક્રીઓસોટ કાર્બોલાસ (ક્રીઓસોટલ)

માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ. ગુણ—રોપણ, કફઘ્ન.

ઉપયોગ—જીર્ણ ખાંસી, ક્ષય વગેરેમાં તે ઉપયોગી છે.

ક્રાસરોબાઇનમ. ઈ. ક્રોસરોબીન, આરારોબા પાઉડર, ગોઆ પાઉડર. ગુ. ગોઆ પાઉડર. આરારોબા નામના વૃક્ષની છાલની અંદરનો ભૂકોછે. તેમાં ક્રાઇસોફાનિક ઍસિડ છે. માત્રા—⅛ થી ½ ગ્રેન.

અંગ્વેન્ટમ્ ક્રીસરોબાઈની. ઈ. ક્રીસરોબીન ઑઈન્ટમેન્ટ. ગુ. ગોઆપાઉડરનોમલમ.

બનાવટ:—ક્રીસરોબીન્ ૨૦ ગ્રેન, બેન્ઝોયેટેડલાર્ડ ૪૮૦ ગ્રેન; મેળવવું.

ઉપયોગ—વિચર્ચિકા, ગજકરણ, દદ્રુ, અને એવા બીજા વ્યાધિ ઉપર ભૂકો અગર મલમ વપરાયછે. ધણા ભાગ ઉપર કે માથા ઉપર લગાડવામાં આવે તો તેનાથી સોજો ચડી જાયછે, માટે સાવચેતી રાખવી. આંખથી આ દવા તેમજ દવાવાળા હાથ દૂર રાખવા.

ક્રીટા. ઈ. ચૉક. ગુ. ચાક.

ક્રીટા પ્રીપેરેટા. ઈ. પ્રીપેર્ડ ચૉક. ગુ. શોધેલો અગર શુદ્ધ કરેલો ચાક.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—ગ્રાહી, આમ્લ વિરૂદ્ધ

પલ્વીસક્રીટા આરોમેટીકસ. ઈ. **આરોમેટીક પાઉડર ઑફ ચૉક.** ગુ. **ચાકનું ચુરણ.**

બનાવટઃ—તજ ૪ આંઉસ, જાયફળ ૩ આંઉસ, લવીંગ ૧½ આંઉસ, એલચી ૧ આંઉસ, સાકર ૨૫ આંઉસ, ચાક ૧૧ આંઉસ, દરેકને ખાંડી, મિશ્ર કરીને વસ્ત્રવતી ચાળી લેવું.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

પલ્વીસ ક્રીટી આરોમેટીકસ કમ્ ઓપીયો. ઈ. **આરોમેટીકપાઉડર ઑફ ચૉક ઍન્ડ ઓપીયમ.** ગુ. **ચાક અને અફીણનું ચૂરણ.**

બનાવટઃ—ચાકનું ચૂરણ ૯¾ આંઉસ, અફીણ ¼ આંઉસ; બંનેને મિશ્ર કરીને વસ્ત્રથી ગાળી લેવાં.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ૪૦ ગ્રેનમાં એક ગ્રેન અફીણનો આવેછે.

મિશ્ચ્યુરા ક્રીટા. ઈ. **ચૉક મિક્ષ્ચર.** ગુ. **ચાકનું મિશ્રણ.**

બનાવટઃ—ચાક ¼ આંઉસ, તજનું પાણી ૭½ આંઉસ, ટ્રૅગાકાન્થનો ભૂકો ¼ આંઉસ, ચાસણી ½ આંઉસ; એ સર્વેને મિશ્ર કરી ઘુટવું. માત્રા—½ થી ૧ ઔંસ.

ઉપયોગ—ઝાડો, અજીર્ણ, અને અમ્લપિત્ત ઉપર અપાયછે.

કુસો. ઈ. **કુસો.** ગુ. **કુસો.** એક વૃક્ષના સુકાયેલાં ફૂલ છે.

માત્રા—¼ થી ½ ઔંસ. ગુણ—કૃમિઘ્ન.

ઉપયોગ—પેટના કરમ માટે આપ્યા પછી તે ઉપર જુલાબ આપવાની જરૂર રહેછે.

કેફીના—ઈ. **કેફીન.** ગુ. બુંદ અને ચાનું સત્વ છે. માત્રા—૧ થી ૫ ગ્રેન.

કેફીના સીટ્રાસ. ઈ. **સાઇટ્રેટ ઑફ કેફીન.** કેફીન અને સાઇટ્રીક ઍસિડના યોગથી બનેછે. માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ મૂત્રલ ને ઉત્તેજક.

ઉપયોગ—મસ્તક શૂળ, આધાશીશી, વા, બહુ નિદ્રા અને જળદરાદિ વ્યાધિમાં અપાયછે.

કેફીન સીટ્રાસ્ એફ્રવેસન્સ. ઈ. **એફરવેસીંગ સાઇટ્રેટ ઑફ કેફીન.**

કેફીન સીટ્રાસ ૪ ભાગ, ટારટેરીક ઍસિડ ૨૭ ભાગ, સોડી બાઇકાર્બોનેટ ૫૧ ભાગ અને ધોયેલી સાકર ૧૪ ભાગ, સીટ્રીક ઍસિડ ૧૮ ભાગ મિશ્ર કરવાથી બનેછે.

માત્રા—૬૦ થી ૧૨૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ મૂત્રલ, ઉત્તેજક.

ઉપયોગ—મસ્તકશૂળ, આધાશીશી, વાયુ, મૂત્રવ્યાધિ અને જળદરાદિ વ્યાધિમાં અપાયછે.

કોકા. ઈ. **કોકા** ગુ. **કોકા** નામની વનસ્પતિનાં સૂકાં પાંદડાં છે. તે દક્ષિણ અમેરિકામાં થાયછે.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

એક્સ્ટ્રૅકટમ્ કોકી લીકવીડમ્. ઈ. **લીકવીડ એક્સ્ટ્રાકટ ઑફ કોકા.**

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

કોકેન હાઇડ્રોકલોરાસ્. ઈ. **હાઇડ્રોક્લોરેટ ઑફ કોકેન.** ગુ. **કોકાનું હૈડ્રોક્લોરેટ સત્વ.**

માત્રા—⅙ થી ૧ ગ્રેન.

ઉપયોગ—અમેરિકાના લોક ચુનો લગાડી પાન ખાયછે. થાક નહિ લાગવા માટે આંહી જેમ અફીણની કાંકરી મોંમાં નાંખેછે તેમ ત્યાંના લોક આ પાંદડાં ખાયછે અને તેથી ભૂખ પણ વેઠી શકેછે. તે ખાવાથી શરીરમાં ગરમી આવેછે, નાડ જલદી ચાલેછે અને માદક અસર થાયછે. આ દવા ઔષધ તરીકે હાલ થોડાં વર્ષ થયાં દાખલ થઈ છે અને શરીરના હરકોઈ ભાગને તે શૂન્ય કરી મૂકેછે, તેનો અમૂલ્ય ઔષધિ

ગુણ માલમ પડયોછે. આંખ ઉપર શસ્ત્રક્રિયા માટે તે બહુ ઉપયોગી થઈ પડયુંછે. બીજી જૂજ શસ્ત્રક્રિયા માટે પણ તેનો લાભ લેવામાં આવેછે. આંખની કીકીને તે વિસ્તૃત કરેછે. અર્બુદ, ગ્રંથી તથા ગુમડાંને તેપરની ત્વચાને લગાડીને ચીરવાથી પીડા બહુ ઓછી જણાયછે.

હાઇડ્રોક્લોરેટ ઑફ કોકેનનાં સેંકડે ૪ ભાગનું પ્રવાહી આંખમાં ટીપાં નાંખવાના કામમાં આવેછે, તેમજ તેની ત્વચામાં પીચકારી મરાયછે. $\frac{1}{20}$ ગ્રેનની બનાવેલી સૂક્ષ્મ ટીકડીઓ આંખનાં ઉપયોગ માટે તૈયાર આવેછે. શૂન્યતા કરવા સારૂ તેનાં સેંકડે વીશ ભાગવાળું પ્રવાહી બનાવી ચોપડાયછે. તેવા પ્રવાહીનાં પાંચ ટીપાંની પીચકારી વીંછીના દંશને સ્થળે મારી હોય તો જાદુની માફક તત્કાળ આરામ થાયછે.

ઇંજેકશ્યો કોકેનો હાઇપોડરમીકા.

કોકેન હેડ્રોક્લોરેટ ૧૦ ભાગ, સેલીસીલીક ઍસિડ ૧૫ ભાગ, સ્વચ્છ પાણી ૧૦૦ ભાગ. ગરમ કરી ઓગાળી મિશ્ર કરવું. માત્રા—૨ થી ૫ મિનિમ.

અંગ્વેન્ટમ્ કોકેન. ઈ. કોકેન ઓઇન્ટમેંટ. કોકેન ૨૦ ભાગ, ઓલીકઍસિડ ૮૦ ભાગ મિશ્ર કરી ૪૦૦ ભાગ લાર્ડ મેળવવી.

કોન્યાઈ ફોલીયા. ઈ. હેમલોક લીવ્ઝ. ગુ. હેમલોકનાં પાંદડાં.

પાંદડાંના ભૂકાની માત્રા—૨ થી ૮ ગ્રેન.

કોન્યાઈ ફ્રુકટસ. ઈ. હેમલોક ફ્રૂટ. ગુ. હેમલોકનું ફળ.

પીલ્યુલા કોન્યાઈ કોમ્પોઝીટા. ઈ. કોમ્પાઉન્ડ પીલ ઑફ હેમલોક.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

ટિંકચુરા કોન્યાઈ. ઈ. ટિંકચર ઑફ હેમલોક. ગુ. હેમલોકનો અર્ક.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ.

વેપર કોની. ઈ. ઈનહેલેશન ઑફ હેમલોક ગુ. હેમલોકનો નાસ.

સકસ કોન્યાઈ. ઈ. જ્યુસ ઑફ હેમલોક. ગુ. હેમલોકનો રસ. માત્રા—$\frac{1}{2}$થી ૧ડ્રામ.

ઉપયોગ—ઉન્માદ, આંચકી, અપસ્માર, ધનુર, ચસકા, ખાંસી, દમ અને સસણી માટે અપાયછે. દમ ઉપર તેનો નાસ લેવામાં આવેછે.

કોપેબા. ઈ. કોપેવા. એ નામનાં ઝાડમાંથી તેલ જેવો રસ નીકળેછે. તેને બાલસામ કહેછે. માત્રા—$\frac{1}{2}$ થી ૧ ડ્રામ.

ઓલ્યમ કોપેબી. ઈ. ઑઈલ ઑફ કોપેવા. યંત્ર માર્ગે તેલ નીકળેછે.

ગુણ—મૂત્રલ, મૂત્રમાર્ગ શોધક. કોપેવા બાલસામ ચીકણો, તેલ જેવો, ધાટો અને સ્વચ્છ પ્રવાહી છે. માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—કોપેવા મૂખ્યત્વે પરમીયા ઉપર વપરાયછે. પરમીયાની બળોત્રા કમી થાય એટલે કોપેવા શરૂ કરવું. પ્રદર, અર્શ અને મૂત્રાશયના જૂના વરમ ઉપર કોપેવા ગુણકારી છે. કમળા ઉપર આપવાથી સારો ફાયદો થાયછે. મૂત્રપિંડના વ્યાધિ તથા જળંદરને મટાડેછે. કોપેવા પીવામાં ઘણું અઘરૂં હોયછે તેથી ઘણીવાર તે ગોળીઓના રૂપમાં અપાયછે. જીલેટીનના અસ્તરવાળી તેની ગોળીઓ તૈયાર આવેછે.

કોરીયાંડ્રી ફ્રુકટસ. ઈ. કોરીયાંડર ફ્રૂટ. ગુ. ધાણા. દેશી દવામાં "ધાણા" જુઓ.

ઓલ્યમ કોરીયાંડ્રી. ઇ. ઑઇલ ઑફ કોરીયાંડર. ગુ. ધાણાનું તેલ.
બનાવટઃ—તેલ યંત્ર માર્ગે ખેંચાયછે. ગુણ—પિત્તશામક, દીપન, પાચક.
ઉપયોગ—યોગવાઈ તરીકે બીજી દવા સાથે અપાયછે.

ક્રોકસ. ઇં. સાફ્રન. ગુ. કેશર. ફૂલ માંહેલાં તંતુ છે. દેશી દવા જુઓ.
યોગવાઈ તરીકે બીજા ઓસડોની સાથે અપાયછે. તેનો અર્ક પણ યોગવાઈ તરીકે સ્વાદ અને રંગને માટે વપરાયછે.

ટિંક્ચર ક્રોસાઈ. ઇ. ટિંક્ચર ઑફ સાફ્રન. ગુ. કેશરનો અર્ક.
બનાવટઃ—કેશર ૧ ઔંસ, આલ્કોહોલ ૬૦% ૧ પાઇંટ; પંદર આંઉસ સ્પિરિટમાં કેશરને બે દિવસ પલાળી રાખી ગાળી લેવું અને બાકીનો સ્પિરિટ ઉમેરી નીચોવી લેવું.

કોલચીસાઈ કોર્મસ. ઇં. કોલચીકમ્ કોર્મ. ગુ. કોલચીકમનાં મૂળીઆં.
માત્રા—૨ થી ૮ ગ્રેન. ગુણ—વાતહર અને રેચક.
ઉપયોગ—ગાઉટ અને સંધિવા ઉપર સાધારણ વપરાયછે. યકૃતનાં દરદ, મળાવરોધ અને અજીર્ણ ઉપર અપાયછે.

એકસ્ટ્રાકટમ્ કોલ્ચીસાઇ. ઇં. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ કોલ્ચીકમ્. ગુ. કોલ્ચીકમનું સત્વ. માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન.
બનાવટઃ—તાજાં છાલાં કાઢેલાં કોલચીકમનાં મૂળ ૭ રતલ, એને કચરીને રસ કાઢવો અને ધાડો ભાગ નીચે બેસે ત્યારપછી નીતર્યો રસ ૨૧૨ ડીગ્રી સૂધી તપાવવો, પછી તેને ગાળી લઈ ઉષ્ણોદક ઉપર ગોળી વળે તેવું થાય ત્યાં સુધી બળવા દેવું,

વાઈનમ્ કોલચીસાઇ. ઈં. વાઇન ઑફ કોલચીકમ. ગુ. કોલચીકમનો આસવ.
માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.
બનાવટઃ—કોલચીકમના મૂળના કડકા ૪ આંઉસ; શેરીવાઈન ૧ પાઇન્ટ. સાત દિવસ શેરીવાઇનમાં પલાળી ગાળી લેવું, ને એક પાઇંટ થાય તેટલો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

કોલોડીયમ્. ઈં. કોલોડીયન. ગુ. કોલોડીયન.
બનાવટઃ—પારોક્સીલીન ૧ આંસ, ઈથર ૩૬ ઔંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ. ૧૨ ઔંસ; ઇથર ને સ્પિરિટ મેળવી તેમાં પેરોક્સીલીન નાખવું અને થોડા દિવસ રાખવું.

કોલોડીયમ્ ફ્લેકસાઇલ. ઇ. ફ્લેકસીબલ કોલોડીયન.
બનાવટઃ—કોલોડીયન ૧૨ ઔંસ, કેનડાબાલસમ ½ ઔંસ, એરંડીએલ તેલ ½ આંસ; સર્વેને મિશ્ર કરવાં.
ગુણ—હવામાં ખુલ્લું રહેવાથી જલદી ઉડીને થીજી જાયછે.
ઉપયોગ—નાના જખમપર, કખવા, શીળીના ઘોબા અને સ્તનના ચીરોડા ઉપર લગાડાયછે. આ પ્રવાહી લગાડ્યા પછી થીજી જાયછે અને તેનો પોપડો બંધાયછે, જેની હેઠળ જખમ રૂઝાઈ જાયછે. કોલોડીયમ વેસીકન્સ બ્લિસ્ટર ઉઠાડવા સારૂ વપરાયછે.

કોલોડીયમ્ વેસીકન્સ. ઈં. બ્લીસ્ટરીંગ કોલોડીયન.
બનાવટઃ—બ્લીસ્ટરીંગ લીકવીડ ૨૦ આંસ, પાઇરોક્સીલીન ૧ આંસ; બંનેને કાચના બૂચવાળી બાટલીમાં નાખી પાઈરોક્સીલીન પીગળી જાય ત્યાં સૂધી હલાવવું.

કોલોસીંથીડીસ પલ્પા. ઈં. કોલોસીંથ પલ્પ. ગુ. ઇંદ્રવરણાનો ગર્ભ. દેશીદવા જુઓ.
ઈંદરવરણાના ફળનો ગર દવામાં વપરાયછે. માત્રા—૨ થી ૮ ગ્રેન. ગુણ—રેચક.

ઉપયોગ—મળાવરોધ, જળંદર તથા અજીર્ણ ઉપર રેચ તરીકે અપાયછે.

એકસ્ટ્રાકટમ્ કોલોસીથીડીસ કોમ્પાઝીટમ્. ઈ. કોમ્પાઉન્ડ એકસ્ટ્રાકટ ઑફ કોલોસીંથ. ગુ. ઇંદ્રવરણાદિનું ઘન. માત્રા—૩ થી ૧૦ ગ્રેન.

બનાવટઃ—ઇંદ્રવરણાનો ગર્ભ ૬ ઔંસ, કઠણ સાબુનો ભૂકો ૩ ઔંસ, એળીયાનું ઘન ૧૨ આંઉસ, એળચીદાણાનો ભૂકો ૧ આંઉસ, સ્કયામની ૪ આંઉસ, પ્રુફ સ્પિરિટ ૧ ગ્યાલન; સ્પિરિટમાં ઇંદ્રવરણાનો ગર્ભ ચાર દિવસ રહેવા દઇ, ગાળી, સ્પિરિટને અર્ક તરીકે ખેંચવો, પછી સાબુ. સ્કયામની, એળીયો ઉમેરી ઉષ્ણોદકથી બળવા દેવું; છેવટે ઇલાયચીનો ભૂકો નાંખવો.

પીલ્યુલા કોલોસીંથીડીસ કોમ્પોઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ પીલ ઑફ કોલોસીંથ. ગુ. ઇંદ્રવરણાદિ ગુટીકા. માત્રા—૪ થી ૮ ગ્રેન.

બનાવટઃ—ઇંદરવરણાના ગર્ભનો ભૂકો ૧ ઔંસ, એળીયો અને સ્કયામની દરેકનો ભૂકો ૨ આંઉસ, સલ્ફેટ ઑફ પોટાસનો ભૂકો ¼ આંઉસ, લવીંગનું તેલ ૩ ડ્રામ, ચોખ્ખું પાણી જોઈએ તેટલું. બધી દવા એકત્ર કરી લવીંગનું તેલ મેળવી જોઈએ તેટલું પાણી નાંખી ગોળો કરવો.

પીલ્યુલા કોલોસીંથીડીસ એટ હાઇઓસ્યામાઈ. ઈ. પીલ ઑફ કોલોસીંથ એન્ડ હાઇઓસાઇમ. ગુ. ઇંદ્રવરણાં અને હાઇઓસાઈમની ગોળી.

બનાવટઃ—ઇંદ્રવરણાદિક ગુટીકા ૨ ઔંસ, હાઇઓસાઈમનું સત્વ ૧ આંઉસ, બંનેને મિશ્ર કરવાં. માત્રા—૪ થી ૮ ગ્રેન.

ગ્લીસરીનમ્. ઈ. ગ્લીસરાઈન. ગુ. ગ્લીસરીન. ચરબી અને તેલમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ. ગુણ—પૌષ્ટીક, સ્નેહન, સ્વાદે ગળચટું લાગેછે.

ઉપયોગ—ત્વચા રોગમાં બીજા ઓસડોમાં મેળવી લગાડાયછે. મોઢું આવ્યું હોય ત્યારે ટંકણખાર, ફટકડી તથા સ્ટાર્ચ સાથે લગાડાયછે. ક્ષય ઉપર પીવા અપાયછે.

ગ્લીસરાઇનમ્ અમાઇલી. ઈ. ગ્લીસરીન ઑફ સ્ટાર્ચ.

બનાવટઃ—ગ્લીસરીન ૧૩ ભાગ, સ્ટાર્ચ ૨ ભાગ, સ્વચ્છ પાણી ૩ ભાગ; સર્વ મિશ્ર કરી ગરમ કરવું, અને સ્ટાર્ચ ગળી જાય ત્યાં સુધી હલાવવું.

ગ્લીસરાઇનમ આલુમીનીસ. ઈ. ગ્લીસરીન ઑફ આલમ.

બનાવટઃ—ફટકડી ૪૦ ભાગ. પાણી ૧૫ ભાગ. અને ગ્લીસરીન ૨૪૦ ભાગ થાય તેટલું ઉમેરી મિશ્ર કરવું.

ગ્લીસરાઇનમ્ બોરાસીસ. ઈ. ગ્લીસરાઇન ઑફ બોરાક્ષ.

બનાવટઃ—ગ્લીસરાઇન ૬ ભાગ, બોરાક્ષ ૧ ભાગ.

ગ્લીસરાઈનમ આસિડિ બોરીસી. ઇ. ગ્લીસરાઇન ઑફ બોરાસીક ઍસિડ.

બનાવટઃ—બોરાસીક ઍસિડ ૬ ભાગ, ગ્લીસરાઇન ૧૪ ભાગ મિશ્ર કરવું.

ગ્લીસરાઇનમ્ પેપસીની. ઈ. ગ્લીસરાઇન ઑફ પેપસીન.

પેપસીન ૧૬ ભાગ, હાઇડ્રોકલોરીક ઍસિડ ૨ ભાગ, ગ્લીસરીન ૧૦૫ ભાગ, સ્વચ્છ પાણી ૫૨ ભાગ.

ગટાપર્ચા. ઈ. ગટાપર્ચા. એક ઝાડનો બંધાયેલો રસ છે.

ઉપયોગ—ગટાપર્ચા દવાઓ બનાવવાના ઉપયોગમાં આવેછે. દાંતની પોલ બંધ કરવામાં કામ આવેછે.

ગ્લીસરાઇઝી રેડીક્સ. ઈ. લીકરીસ રૂટ. ગુ. જેઠીમધ. દેશી દવા જુઓ.

એક્સ્ટ્રાક્ટમ્ ગ્લીસરાઈઝી લીકવીડમ્ ઈ. લીકવીડ એક્સ્ટ્રાક્ટ ઓફ લીકરીસ ગુ. જેઠીમધનો પ્રવાહી ઘન. માત્રા—ાા થી ૧ ડ્રામ.

જેઠીમધનાં મૂળ ગળચટાં હોયછે. બીજી ઔષધિઓ બનાવવાના કામમાં આવેછે.

એક્સ્ટ્રાક્ટમ ગ્લીસરાઇઝાં. ઈ. એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ લીકરીસ. ગુ. જેઠીમધનું ઘન.

બનાવટઃ—જેઠીમધના મૂળનો ભૂકો ૧ રતલ, ચોખ્ખું પાણી ૪ પાઇન્ટ. જેઠીમધનાં મૂળના ભૂકાને બે પાઇંટ પાણીમાં ૧૨ કલાક રાખી નીચોવવો. ફરીથી તે ભૂકાને બાકીના બે પાઇંટ પાણીમાં ૭ કલાક રાખી નીચોવી લેવો. બેઉ વખતનું પાણી એકત્ર કરી ૨૧૨ ડીગ્રી પર્યંત તપાવી ગાળી લેવું. અને પછી ઉષ્ણોદકથી ગોળી થાય તેવું થતા સૂધી બળવા દેવું. માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—કફઘ્ન અને ઉપલેપક.

ઉપયોગ—યોગવાહ તરીકે બીજાં ઓસડોમાં અપાયછે. ખાંસી ઉપર વિશેષ અપાયછે. લુખી ઉધરસ માટે એનાં મૂળ મોઢામાં રખાયછે.

પલ્વીસ ગ્લીસરાઇઝી કંપાઝીટસ. ઈ. કંપાઉન્ડ લીકરીસ પાઉડર. ગુ. જેઠીમધ આદિ ચૂર્ણ. માત્રા ૧ થી ૨ ડ્રામ. ગુણ—રેચક અને કફઘ્ન.

બનાવટઃ—સોનામુખીનો ભૂકો ૨ ઔંસ, જેઠીમધનો ભૂકો ૨ ઔંસ, ધોયેલી સાકરનો ભૂકો ૨ ઔંસ, ત્રણેને મિશ્ર કરવાં.

ઉપયોગ—ખાંસી, મળાવરોધ અને અજીર્ણ માટે અપાયછે.

ગ્રાનેટી રેડીસીસ કોર્ટેક્સ. ઈ. પોમીગ્રાનેટ રૂટબાર્ક. ગુ. દાડમનાં મૂળની છાલ.

ડીકોક્ટમ્ ગ્રાનેટી રેડીસીસ. ઈ. ડીકોકશન ઑફ પોમેગ્રાનેટ રૂટ.

બનાવટઃ—દાડમનાં મૂળની છાલ ૨ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૨ પાઈન્ટ, છાલને બે પાઈન્ટ પાણીમાં નાંખીને અરધું પાણી રહે ત્યાં સુધી ઉકાળવું.

માત્રા—૧ થી ૨ આંઉસ. ગુણ—કૃમીઘ્ન. ઉપયોગ—પેટના કરમ ઉપર અપાયછે.

ગ્વાયેસી રેઝીના. ઈ. ગ્વાએકમ રેઝીન. ગ્વાએકમ નામના વૃક્ષમાંથી નીકળેલો શીરો.

માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, સ્વેદક, શોધક.

ઉપયોગ—નષ્ટાર્તવ, સંધિવા અને ગાઉટ ઉપર અપાયછે.

ટિંક્ચુરા ગ્વાયેસીઆમોનાયેટા. ઈ. આમોનેયેટેડ ટિંક્ચર ઑફ ગ્વાયેકમ.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

મીસચુરા ગ્વાયસી. ઈ. ગ્વાયકમ્ મિકસચર. માત્રા—½ થી ૧ આંઉસ.

બનાવટઃ—ગ્વાયેકમ્રેઝીન ½ આંઉસ, ટ્રાગાકાન્થનો ભુકો ૩૫ ગ્રેન, ધોયેલી સાકર ½ આંઉસ, તજનું પાણી ૧ પાઇન્ટ આ સર્વ ચોળીને મિશ્ર કરવી.

ગ્વાએકોલ પ્રવાહિ છે. ગુણ અને ઉપયોગ ક્રીઓસોટને મળતા છે.

ગ્વાએકોલ કાર્બોનાસ (ડયુઓટલ)

માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન. ગુણ—રોપણ, ગ્રાહી તથા કફઘ્ન.

ઉપયોગ—જીર્ણ ખાંસી તથા ક્ષય વગેરેમાં વપરાયછે.

ગાલા. ઈ. ગૉલ્સ. ગુ. માયફળ. કાંટાળું માયફળ.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ-ગ્રાહી, રક્તસ્તંભક, શિત.

આસીડમ્ ગ્યાલીકમ્. ઈં. ગ્યાલીક ઍસિડ. માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

બનાવટ—માયફળનો ભૂકો ૧ રતલ, ચોખ્ખું પાણી જરૂર જેટલું. માયફળનો ભૂકો એક રકાબીમાં મૂકી શીરા જેવું થાય તેટલું પાણી નાંખવું. આવી સ્થિતિમાં તેને ૬૦ થી ૭૦ ડીગ્રી ગરમીમાં છ અઠવાડીયાં સુધી રાખવું અને જેમજેમ સૂકાય તેમ તેમ થોડું થોડું પાણી નાંખવું. પછી તે લોંદાને ૪૫ આંઉસ પાણીમાં ઉકાળવું અને ગાળી લેવું. ગાળેલું પાણી ઠંડું થાય એટલે તેને તળીએ બેઠેલો ભાગ રાખવો અને પાણીને નીતારી લેવું. તે ભાગને દશ આંઉસ ખળખળતા પાણીમાં ફરી ગાળવો. તે ઠંડું થશે એટલે ફરીને તેનો જમાવ થશે. પછી ઉપરનું પાણી જવા દેવું. ફરીથી તળે બેઠેલા ભાગને ત્રણ આંઉસ બરફના ચોખ્ખા પાણીથી ધોવો પછી સૂકાવા દેવો, એટલે ગ્યાલીક ઍસિડ શુદ્ધ થયો એમ સમજવું.

આસિડમ્ ટાનીકમ્. ઈં. ટાનિક ઍસિડ. માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

બનાવટઃ—માયફળનો ભૂકો જોઈએ તેટલો લેઈ, ભીનાસવાળી જગોમાં બે અગર ત્રણ દિવસ રાખી, તેનો લોંદો થાય તેટલો ઈથર ઉમેરવો. એ લોંદાને એક બંધ વાસણમાં ૨૪ કલાક રાખીને એક કપડામાં વીંટી, ખૂબ જોરથી નીચોવવું. નીચોવાયેલા ગોળાનો ભુકો કરી, તેમાં ૧૫ ભાગ ઇથર ને એક ભાગ પાણી મેળવી કરેલું પ્રવાહી તેમાં રેડવું, ને તેનો ફરીથી લોંદો બનાવી નીચોવી લેવો. આ બેઉ વખત નીકળેલું પ્રવાહી મિશ્ર કરી તેને ઉડી જવા દેવો; અને તે સારીપેઠે જાડું થાય એટલે માટીની રકાબી ઉપર પાથરી સાધારણ આંચથી સૂકવવું, એટલે ટાનિક ઍસિડ થયો એમ સમજવું.

ગ્લીસરાયનમ્ આસિડાઈ ટાનિસાઇ. ઈં. ગ્લીસરીન ઑફ ટાનિક ઍસિડ.

બનાવટઃ—ટૅનિક ઍસિડ ૧ આંઉસ, ગ્લીસરાઈન ૪ આંઉસ; ધીમી આંચથી મિશ્ર કરવાં.

સપોઝીટોરીયા આસિડાઈ ટાનીસાઇ. ઈં. ટાનિક ઍસિડ સપોઝીટરી.

બનાવટઃ—ટાનિક ઍસિડ ૩૬ ગ્રેન, કોકમનું તેલ ૧૪૪ ગ્રેન; મિશ્ર કરી બાર સોગંઠી કરવી.

સપોઝીટોરીયા આસિડાઈ ટાનીસાઈ કમ્ સેપોન. ઈં. ટાનિક ઍસિડ સપોઝીટરીઝ વોથ સોપ. ગુ. ટાનિક ઍસિડની સાબુ સાથેની સોગઠી.

બનાવટઃ—ટાનિક ઍસિડ ૩૬ ગ્રેન, ગ્લીસરીન ઑફ સ્ટાર્ચ ૩૦ ગ્રેન, કર્ડસોપનો ભુકો ૧૦૦ ગ્રેન; સ્ટાર્ચ જરૂર જેટલો; ટાનિક ઍસિડને ગ્લીસરીન ઑફ સ્ટાર્ચ અને કર્ડસોપ સાથે મેળવી જરૂર જેટલી સ્ટાર્ચ નાખી બાર સોગઠી કરવી.

ટ્રોકીસકાઈ આસિડાઇ ટાનીસાઈ. ઈં. ટાનિક ઍસિડ લોઝેન્જીસ.

બનાવટઃ—ટાનીક ઍસિડ ૩૬૦ ગ્રેન, ટીંકચર આફ ટોલ્લુ ½ આંઉસ. ધોયેલી સાકરનો ભૂકો ૨૫ આંઉસ, બાવળના ગુંદરનો ભૂકો ૧ આંઉસ, ગુંદરનું પાણી ૨ આંઉસ, ચોખ્ખું પાણી ૧ આંઉસ, પાણીમાં ટાનીક ઍસિડ ગાળીને બાકીની ચીજો તેની સાથે પાછળથી મેળવવી, અને તેની એક સરખી ૭૨૦ રેવડી બનાવી સૂકવવી. માત્રા—૧ થી ૬ રેવડી.

અંગ્વેન્ટમ્ ગાલી. ઈં. ઓઈન્ટમેન્ટ ઑફ ગોલ્સ. ગુ. માયફળનો મલમ.

બનાવટઃ—માયફળનો ભૂકો ૮૦ ગ્રેન, બેનઝોયેટેડ લાર્ડ ૧ આંઉસ, બંનેને મિશ્ર કરવાં.

અંગ્વેન્ટમ્ ગ્યાલી કમ ઓપીયો. ઈં. ઓઇન્ટમેન્ટ ઑફ ગાલ્સ ઍન્ડ ઓપીયમ.

બનાવટઃ—માયફળનો મલમ ૧ ઔંસ, અફીણનો ભૂકો ૩૨ ગ્રેન, બંનેને મિશ્ર કરવાં.

ઉપયોગ—માયફળ સંગ્રહણી ને અતિસાર ઉપર અપાયછે. દાંતે ઘસવામાં વપરાય છે. મોઢું આવ્યું હોય તો તેના પાણીના કોગળા કરાયછે. તેનો મલમ ચાંદા તથા

હરશ ઉપર લગાડાયછે. ગ્યાલીક ઍસિડ ફેફસાં, હોજરી, આંતરડાં તથા ગર્ભાશયના રક્તસ્રાવ ઉપર વપરાયછે. ક્ષયમાં ઘણો સ્વેદ આવેછે તેને અટકાવેછે. ઝાડા અને ગૃહણી ઉપર બહુજ વપરાયછે. ટાનીક ઍસિડ તેવાજ ઉપયોગમાં આવેછે. તે સિવાય નાક, મોઢું તથા અર્શમાંથી લોહી જતું હોય તો તેના કોગળા થાય, લગાડાય, અથવા પીચકારી મરાયછે. ગળું આવ્યું હોય, મોઢામાં ચાંદાં પડયાં હોય તો ગ્લીસરાઈન સાથે ચોપડાયછે, તથા તેની રેવડી મોઢામાં રખાયછે. પ્રમેહ, પ્રદર, અતિઆર્તવ ઉપર ૧ આંઉસ પાણીમાં તેના ૫ ગ્રેન નાખીને તે પાણીની પીચકારી મરાયછે. નાકમાં છોડ હોય તો સુંઘવામાં આવેછે. આંખ આવી હોય તથા ખીલ થયા હોય તો ટાનિક ઍસિડ અંજાયછે, તથા તેના પ્રવાહીનાં ટીપાં નંખાયછે.

ચીરાટા. ઈં. ચીરેટા. ગુ. કરીયાતું. દેશી દવા જુઓ. આ. ૫૦ કરીયાતું.

ગુણ—પાચક, દીપન, ઉષ્ણ તથા જ્વરઘ્ન.

ઉપયોગ—નબળાઈ, અજીર્ણ, જ્વર, મંદાગ્નિ અને ત્વચા રોગ ઉપર અપાયછે.

ઇનફ્યુઝમ્ ચીરાટી. ઈં. ઈનફ્યુઝન ઑફ રેટાચી. ગુ. કરીયાતાની ચા.

બનાવટ:—કરીયાતાના કકડા ½ ઍાંસ, ઉકળતું ગરમ પાણી ૧૦ આંઉસ, અરધો કલાક પલાળી ગાળી લેવું. માત્રા—૧ થી ૨ ઍાંસ.

લાઇકર ચિરેટા કન્સેન્ટ્રેટસ્ ઈં. કનસેન્ટ્રેટેડ સોલ્યુશન ઓફ ચિરૅટા.

માત્રા—ાા થી ૧ ડ્રામ.

ટિંકચુરા ચીરાટી. ઈં. ટિંકચર ઑફ ચીરેટા. ગુ. કરીયાતાનો અર્ક.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

બનાવટ:—કરીયાતાના ઝીણા કકડા ૨ આંઉસ, આલ્કોહોલ ૬૦% ૧ પાઈન્ટ. પંદરઆંઉસ સ્પિરિટમાં ૪૮ કલાક પલાળી રાખી ગાળતી વખત બાકીનો સ્પિરિટ ઉમેરવો, અને નીચોવી લઈ એક પાઈન્ટ થાય તેટલો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

જનશ્યાની રેડીકસ. ઈં. જનશ્ય રૂટ. ગુ. જનશ્યનનાં મૂળ.

ગુણ—રૂચીકર, પાચક, પૌષ્ટીક તથા જ્વરઘ્ન.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, નબળાઈ ને તાવ ઉપર અપાયછે જનશ્યનના ગુણ અને ઉપયોગ કરીયાતાને મળતા છે.

ઈનફ્યુઝમ્ જનશ્યાની કમ્પોઝીટા. ઈં. કોમ્પાઉન્ડ ઈનફ્યુઝન્ ઑફ જનશ્યન.

બનાવટ:—જનશ્યનના મૂળના કકડા ૬૦ ગ્રેન, નારંગીની છાલના કકડા ૬૦ ગ્રેન, લીંબુની તાજી છાલ ½ આંઉસ, ચોખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧૦ આંઉસ, ઉપરની ત્રણે દવાને અરધો કલાક પલાળી ગાળી લેવું. માત્રા—૧ થી ૨ ઍાંસ.

એકસ્ટ્રાકટમ્ જનશ્યાની. ઈં. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ જનશ્યન. ગુ. જનશ્યનનું સત્વ.

બનાવટ:—જનશ્યનનાં મૂળના કકડા ૧ રતલ, ખળખળતું ચોખ્ખું પાણી ૧ ગ્યાલન, પાણીમાં કડકાને બે કલાક પલાળી પંદર મિનિટ સુધી ઉકાળી પાણી ગાળીને નીચોવી લેવું, ને તેને ઉષ્ણોદક ઉપર ગોળી વળી શકે તેવું થાય ત્યાં સુધી બળવા દેવું. માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

ટીંકચુરા જનશ્યાની કોમ્પાઝીટા. ઈં. કોમ્પાઉન્ડ ટિંકચર ઑફ જનશ્યન.

બનાવટઃ—જનશ્યનના મૂળના કકડા ૨ આંઉસ, નારંગીની છાલના કકડા ½ આંઉસ; એલચીદાણા ખોખરા ½ આંઉસ, આલ્કોહોલ ૪૫°/૦ ૧ પાઈન્ટ; પંદર આંઉસ આલ્કોહોલમાં ૪૮ કલાક પલાળી રાખી ગાળતી વખત પાંચ આંઉસ સ્પિરિટ રેડી નીચોવી લેઈ એક પાઈન્ટ થાય તેટલો બીજો ઉમેરવો. માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

જાબોરન્ડી. ઈ. જાબોરન્ડી. એ ઝાડનાં સૂકાં પાંદડાં છે.

માત્રા—૫ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—સ્વેદક અને ઉષ્ણ.

ઉપયોગ—તાવ અને બીજા વ્યાધિ જેમાં શરીરની ગરમી વધી જાયછે તેમાં પરસેવો લાવવામાં વિશેષે કરીને આ દવા વપરાયછે.

ઇન્ફ્યુસમ્ જાબોરન્ડી. ઇં. ઇન્ફ્યુસન ઑફ જાબોરન્ડી. ગુ. જાબોરૅન્ડીની ચા.

બનાવટ—જાબોરન્ડીના કકડા ½ આંઉસ, ઉકળતું ચોખ્ખું પાણી ૧૦ આંઉસ. ઢાંકણાવાળા વાસણમાં અરધો કલાક રાખી ગાળી લેવું. માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

એકસ્ટ્રાકટમ્ જાબોરન્ડી. ઈ. લીકવીડમ્ ફ્લુઇડ એકસ્ટ્રાકટ ઑફ જાબોરન્ડી. ગુ. જાબોરન્ડીનું પ્રવાહી ઘન.

માત્રાઃ—૫ થી ૧૫ મિનિમ.

પીલોકાર્પીની નાઇટ્રાસ્. ઈ નાઇટ્રેટ ઑફ પીલોકાર્પીન. જાબોરન્ડીના સત્વ માંથી આલ્કલોઈડ નીકળેછે તેના અને નાઈટ્રીક ઍસિડના સંયોગથી બનેછે.

માત્રા—1/20 થી ½ ગ્રેન.

ઉપયોગ—પરસેવો લાવવામાં ઘણી ઉપયોગી છે. તેના ½ થી ⅓ ગ્રેનનું પ્રવાહી કરી ત્વચામાં પીચકારી મારી હોય તો સારી પેઠે પરસેવો વળી તાવનો ઉતાર થઈ જાય છે. મૂત્ર પિંડના વ્યાધિ જેવા કે વરમ, આલ્બુમીન્યુર્યા મૂત્રાવરોધ વગેરેમાં તેની ત્વચા દ્વારે પીચકારી મારવાથી મૂત્રપિંડના કાર્ય જાગૃત થાયછે અને મૂત્રાવરોધ મટે છે. ચામડીમાં પીચકારી મારવાથી તેનો વિશેષ ફાયદો થાયછે.

પીલોકાર્પીન હૈડ્રોકલોરાસ્ના પણ ગુણ અને ઉપયોગ ઉપર પ્રમાણે છે.

ટીંકચુરા જાબોરન્ડી. ઇં ટિંકચર ઑફ જાબોરન્ડી. ગુ. જાબોરન્ડીનો અર્ક.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

જાલપ્પા. ઈં. જાલપ. ગુ. **જાલપ.** મૂળીયાંની ભૂકી તૈયાર આવેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—રેચક.

ઉપયોગ—ઘણો સાધારણ જુલાબ છે; અને મળાવરોધ, જળંદર, અજીર્ણ અને પ્લીહોદર આદિ દરદમાં અપાયછે.

એકસ્ટ્રાકટમ્ જાલપ્પી. ઈં. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ જાલપ. ગુ. **જાલપનું સત્વ.**

માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

ટિંકચુરા જાલપ્પી. ઈં. ટિંકચર ઑફ જાલપ. ગુ. **જાલપનો અર્ક.**

બનાવટઃ—જાલપનો ભૂકો ૨½ ઔંસ, આલ્કોહોલ ૭૦% ૧ પાઇંટ; પંદર આંઉસ સ્પિરિટમાં ૪૮ કલાક જાલપ રાખી ગાળી લેતી વખત બાકીનો સ્પિરિટ રેડવો પછી નીચોવી લઈને ૧ પાઇંટ થાય તેટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

જાલપ્પી રેઝીના. ઈં. રેઝીન ઑફ જાલપ. ગુ. **જાલપનો શીરો.**

માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

પલ્વીસ જાલપ્પી કોમ્પાઝીટા. ઈ. કોંપાઉન્ડ જાલપ પાઉડર. ગુ. જાલપ ચૂરણ.

બનાવટઃ—જાલપનો ભૂકો ૫ ઔંસ, ઍસિડ ટારટરેટ ઑફ પોટાશ ૯ ઔંસ, ખાંડેલી સુંઠ ૧ ઔંસ, સર્વ ખાંડી મિશ્ર કરી વસ્ત્રવડે ગાળી લેવાં માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

જેલસીમ્યમ. ઈ. યેલો જૅસ્માઈન.

માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—દરદશામક.

ટિંક્ચુરા જેલસીમાઈ. ઈ. ટિંક્ચર ઑફ જેલસીમ્યમ. માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—તેના ગુણ કોન્યમ (ફીરદમન) ને મળતા આવેછે. તે જૂદી જૂદી જાતના ચસકા, શૂળ તથા સંધિવામાં વપરાયછે.

ઝીંજીબર. ઈ. જીંજર. ગુ. સુંઠ. દેશી દવા જુઓ. માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગુણ—દીપન, ઉષ્ણ, પાચક, વાતહર. સ્વાદે અતિ તીખી છે.

ઉપયોગ—યોગવાઈ તરીકે અપાયછે. સ્વાદ માટે, ચૂંક, શૂળ, અજીર્ણ તથા પેટના વાયુ ઉપર અપાયછે.

ટિંક્ચુરા ઝીંજીબરીસ. ઈ. ટિંક્ચર ઑફ જીંજર. ગુ. સુંઠનો અર્ક.

બનાવટઃ—સુંઠનો ભૂકો ૨½ ઔંસ, આલ્કોહોલ ૯૦%નો ૧ પાઈન્ટ, પંદર ઔંસ આલ્કોહોલમાં ૪૮ કલાક સુંઠને પલાળી ગાળતી વખત એક પાઈંટ થાય તેટલો ઉમેરવો.

માત્રા—૩૦ મિનિમથી ૧ ડ્રામ.

સીરૂપસ ઝીંજીબરીસ. ઈ. સીરપ ઑફ જીંજર. ગુ. સુંઠનો શરબત.

બનાવટઃ—સુંઠનો જલદ અર્ક ૬ આંઉસ, એકતારી ચાસણી ૧૯ આંઉસ, બંનેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ

ઝીન્સી ઑક્ષીડમ. ઈ. ઑક્ષાઈડ ઑફ ઝીંક. ગુ. જસતની ભષ્મ.

ગુણ—પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, રોપણ. સફેદ ભૂકી હોયછે. માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—ક્ષયનો પરસેવો તથા ઝાડો અટકાવવાને અપાયછે. ત્વચારોગ ઉપર ચોપડવાના કામમાં વિશેષ આવેછે. ખરજવાં, લુખસ, વીસ્ફોટક, ચાંદાં, ચીરોટા ઇત્યાદિ ઉપર તેની ભૂકી અથવા મલમ લગાડાયછે.

અંગ્વેન્ટમ્ ઝીન્સાઇ. ઈ. ઓઇંટમેંટ ઑફ ઝીંક. ગુ. જસતનો મલમ.

બનાવટઃ—ઓક્ષાઈડ ઑફ ઝીંક ૩ ભાગ, બેનઝોયેટેડ લાર્ડ ૧૭ ભાગ મિશ્ર કરવાં.

ઝીન્સી સલ્ફસ. ઈ. સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક. ગુ. જસતનાં ફૂલ.

માત્રા—૧ થી ૩ ગ્રેન. વમનની. માત્રા—૧૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—પૌષ્ટીક, ગ્રાહી, વમન કરનાર. સ્વચ્છ ઝીણા પાસાદાર હોયછે.

ઉપયોગ—અપસ્માર, કોરીયા, હીસ્ટીરીયા, નબળાઇ, ધાતુક્ષિણતા ઉપર અપાયછે. પ્રદર તથા પ્રમેહ ઉપર પીચકારી મારવામાં આવેછે. આંખ આવી હોય તો ૧-ઔંસ પાણીમાં ૧ થી ૪ ગ્રેન મેળવી, ટીપાં અથવા પોતાં તરીકે વપરાયછે. અફીણ વગેરે વિષ ઉપર ઉલટી કરાવવા સારૂ અપાયછે.

ઝીન્સી ક્લોરીડમ. ઈ. ક્લોરાઇડ ઑફ ઝીંક.

લાઇકર ઝીન્સી ક્લોરાઇડમ. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ ક્લોરાઇડ ઑફ ઝીંક.

અંગ્વેન્ટમ્ ઝીન્સાઈ ઓલીએટીસ્ ઇ. ઓઇન્ટમેન્ટ ઓલીયેટ ઑફ ઝીંક

ગુણ—દંભક, દુર્ગંધનાશક તથા રેાપણ.

ઉપયેાગ—કેનસર, રાશી, ચાંદાં વગેરે બાળવાના કામમાં આવેછે. તેમજ દુર્ગંધવાળી જગેામાં છાંટવાથી દુર્ગંધ નાશ પામેછે. પાંચથી વીશ ગ્રેન, એક ઔંસ પાણીમાં નાખીને તેના પાણીનાં પેાતાં જખમ તથા ચાંદાં ઉપર મૂકવાથી રૂઝાયછે.

ઝીન્સી વેલેરયાનાસ્. ઇં. વેલેરીયેનેટ ઑફ્ ઝીંક. માત્રા—૧ થી ૩ ગ્રેન.

સલ્ફેટ ઑફ્ ઝીંક અને વેલેરીયેનેટ ઑફ્ સેાડાના સંયેાગથી બનેછે.

ઉપયેાગ—પૈાષ્ટિક છે તેથી નબળાઈ, હીસ્ટેારીયા, કેારીયા આદિ વ્યાધિમાં અપાયછે.

ટબાસી ફેાલીયા. ઇં. ટેાબાકેા લીવ્ઝ. ગુ. તમાકુનાં પાંદડાં. દેશી દવામાં જુઓ.

ગુણ—વામક અને કફઘ્ન. ઉપયેાગ—દમ અને શ્વાસ ઉપર પીવા અપાયછે. છીંક લાવવા માટે સુંઘાયછે. તેનાં પાન વૃષણવૃદ્ધિ ઉપર બંધાયછે.

ટામારીંડસ. ઇં. ટેમેરીન્ડ. ગુ. આંબલી, દેશી દવામાં જુઓ.

આબલીના કાતરાનેા ગર દવામાં વપરાયછે.

ગુણ—શિત તથા રેચક. ઉપયેાગ—શરબત, દાળ, મશાલા અને દવા બનાવવામાં વપરાયછે.

ટારાખ્સસી રેડીકસ. ઇં. ડાંડીલીયન રૂટ. ગુ. ટારખ્સીકમનાં મૂળ.

ગુણ—શેાધક, રેચક તથા મૂત્રલ.

ઉપયેાગ—યકૃતના દરદ ઉપર બહુ વપરાયછે. અજીર્ણ તથા મળાવરેાધ ઉપર અપાયછે.

એકસ્ટ્રાકટમ્ ટારાખ્સસી. ઇં. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ્ ડાંડીલીયન. ગુ. ટારાખ્સીકમનું ઘન.

માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

એકસ્ટ્રાકટમ્ ટારાખ્સી લીકવીડમ્. ઇં. ફ્લુઇડ એકસ્ટ્રાકટ ઑફ્ ટારાખ્સીકમ્.

માત્રા—૦ાા થી ૨ ડ્રામ.

સકસ ટારાખ્સી. ઇં. જ્યુસ ઑફ્ ડાંડીલીયન. ગુ. ટારાખ્સીકમનેા રસ.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

ડીકાકટમ્ ટારાખ્સસી. ઇં. ડીકેાકશન ઑફ્ ડાંડીલીયન. માત્રા—૨ થી ૪ ઔંસ.

ટ્રાગાકાન્થા. ઇં. ટ્રાગાકાન્થા. એક ઝાડનેા ગુંદર છે.

ઘણી દવા બનાવવાના ઉપયેાગમાં આવેછે.

મ્યુસીલેગેા ટ્રાગાકાન્થી. ઇં. મ્યુસીલેજ ઑફ્ ટ્રાગાકાન્થ. માત્રાઃ—૧ ઔંસ.

બનાવટઃ—ટ્રાગાકાન્થનેા ભૂકેા ૬૦ ગ્રેન, પાણી ૧૦ ઔંસ અને આલ્કેાહેાલ ૯૦% ૨ ડ્રામ; મિશ્ર કરવાં.

ગ્લીસરીન ટ્રાગાકાન્થી.

ટ્રાગાકાન્થ ૧ ભાગ ગ્લીસરીન ૩ ભાગ, સ્વચ્છ પાણી ૧ ભાગ મિશ્ર કરવું.

પલ્વીસ ટ્રાગાકાન્થી કેાંપેાઝીટા. ઇં કંપાંઉન્ડ ટ્રાગાકાન્થ પાઉડર.

બનાવટઃ—ટ્રાગાકાન્થનેા ભૂકેા ૧ ઔંસ, બાવળનેા ગુંદર ૧ ઔંસ, સ્ટાર્ચ ૧ ઔંસ અને ઘેાએલી સાકર ૩ ઔંસ; મિશ્ર કરવાં. માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ડામીઆના.

એકસ્ટ્રાકટમ્ ડામીઆના. ઇં. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ્ ડામીઆના.

માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન. ગુણ—પૈાષ્ટિક તથા સારક.

ઉપયોગ—એના ગુણ ઝેરકોચલાને મળતા આવેછે, અશક્તિ, મંદાગ્નિ અને ધાતુ પુષ્ટિને માટે વપરાયછે.

ડીજીટેલીસ ફોલીયા. ઈ. ડીજીટેલીસ લીવ્ઝ. ગુ. ડીજીટેલીસનાં પાન.

માત્રા—પાનનો ભૂકો ½ થી ૧½ ગ્રેન. ગુણ—મૂત્રલ તથા હૃદયને ઉત્તેજક.

ઉપયોગ—જ્વર, રક્તાશયના વ્યાધિ, જળંદર તથા મૂત્રતુષ્ટતા ઉપર અપાયછે.

ઇન્ફ્યુઝમ ડીજીટેલીસ. ઈ. ઇન્ફ્યુઝન ઑફ ડીજીટેલીસ. ગુ. ડીજીટેલીસની ચા.

બનાવટ:—ડીજીટેલીસનાં પાન ૩૦ ગ્રેન, ચોખ્ખું ઉકળતું પાણી ૧૦ આંઉસ; એક કલાક પલાળી રાખવું.

માત્રા—૨ થી ૪ ડ્રામ.

ટિંક્ચુરા ડીજીટેલીસ. ઈ. ટિંક્ચર ઑફ ડીજીટેલીસ. ગુ. ડીજીટેલીસનો અર્ક.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

થાઇમોલ. ઈ. થાઇમોલ. ગુ અજમાનાં ફૂલ.

માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર, રોપણ તથા દુર્ગંધીનાશક.

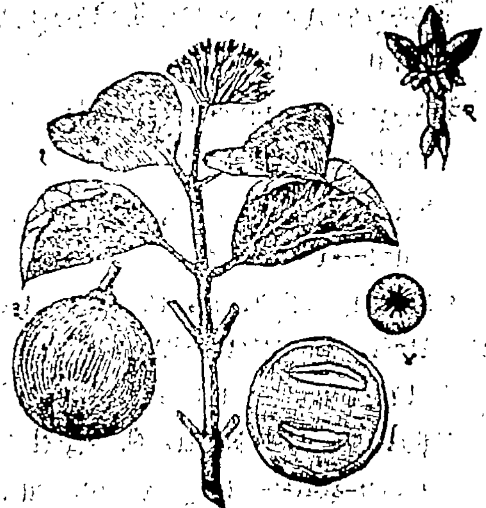
ઉપયોગ—તે તેના રોપણ અને દુર્ગંધીનાશક ગુણને લીધે શસ્ત્રોપચાર કરતી વખત વપરાયછે. પાણીના ૧૦૦૦ ભાગમાં ૧ ભાગ મેળવી વાપરવું. તે રોપણ, ઉષ્ણ અને વાતહર હોઈને કોલેરામાં તેમજ પેટનાં દરદોમાં ઉપયોગી છે. મધુપ્રમેહમાં પણ તેની સારી અસર જણાયછે. રોપણ અને દુર્ગંધીનાશક ગુણને લીધે તેમું પ્રવાહી કરી સડતાં ક્ષત, ચાંદાં, નાકના સડા, વાસ મારતું મોઢું આવવું વગેરેમાં ધોવામાં વપરાયછે.

નક્સવૉમીકા. ઈ. નકસવૉમીકા. ગુ. ઝેરકોચલું.

એ વૃક્ષનાં બી દવામાં આવેછે. દેશી દવા જુઓ. માત્રા—૧ થી ૫ ગ્રેન.

એક્સ્ટ્રાક્ટમ ન્યુસીસ વોમીસી. ઈ. એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ નકસવૉમીકા. ગુ. ઝેરકોચલાનું ઘન. માત્રા—¼ થી ૧ ગ્રેન.

બનાવટ:—ઝેરકોચલાં ૧ રતલ, રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ જરૂર જેટલો; ઝેરકોચલાને બાફતાં તે નરમ થાય કે જલદીથી સૂકવી નાંખી પછીથી ભૂકો કરી નાંખવો. તે ભૂકાને સ્પિરિટમાં ઉકાળવો, ને ફરી ફરી તેની કડવાશ જતી રહે ત્યાંસુધી તાજો સ્પિરિટ લઇ ઉકાળત જવું. પછી કડવાશ જતી રહ્યા પછી તેને ગાળીને સ્પિરિટને ઉરાડી દેવો, અને ઉષ્ણોદક ઉપર નરમ ઘન થાય ત્યાંસુધી બળવા દેવું.



આકૃતિ ૫૧. ઝેરકોચલાં.
૧ પાન, ૨ ફૂલ, ૩ ફળ, ૪ બી.

એક્સ્ટ્રાક્ટમ ન્યુસીસ વૉમીસી લીકવીડમ. ઈ. ફ્લ્યુઇડ એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ નકસવૉમીકા. ગુ. ઝેરકોચલાનું પ્રવાહી ઘન. માત્રા—૧ થી ૩ મિનિમ.

ટિંક્ચુરા ન્યુસીસ વોમીસી ઈ. ટિંક્ચર ઑફ નકસવૉમીકા. ગુ. ઝેરકોચલાનો અર્ક.

બનાવટ:—ઝેરકોચલાનું પ્રવાહી ઘન ૨ ભાગ, અર્કોદક ૩ ભાગ, આલ્કોહોલ ૯૦% ૧૨ ભાગ.

માત્રા—૫ થી ૧૫ મિનિમ.

સ્ટ્રિક્નીના. ઈં. સ્ટ્રિક્નીન. ગુ. ઝેરકોચલાનું ખાસ સત્વ.

સ્ટ્રિક્નીન્ એક ચોકસ રસાયણી રીતથી ઝેરકોચલામાંથી કાઢવામાં આવેછે. તેના ગુણ ઝેરકોચલાને મળતા પણ ઘણા જોરાવર હોયછે. માત્રા—$\frac{1}{64}$ થી $\frac{1}{16}$ ગ્રેન.

લાઇકર સ્ટ્રીક્નીની હૈડ્રોક્લોરેટીઝ્. ઈ સોલ્યુશન ઑફ હૈડ્રોક્લોરેટ ઑફ સ્ટ્રીક્નીન.

બનાવટઃ—સ્ટ્રીક્ન્યા હૈડ્રોક્લોરેટ ૧ ભાગ, આલ્કોહોલ ૯૦% ૨૫ ભાગ, અર્કોદક ૧૦૦ ભાગ થાય તેટલું કરી તેમાં ધીમી આંચથી સ્ટ્રીક્નીન્ ઓગાળવો; પછી તેમાં બાકીનું પાણી તથા સ્પિરિટ ઉમેરવાં. ગુણ—પૌષ્ટિક, કૃમિઘ્ન તથા વાતહર.

માત્રા—૨ થી ૮ મિનિમ. એક સો ભાગમાં સ્ટ્રીક્ન્યાનો એક ભાગ આવેછે.

ઉપયોગ—શરીરનું અચૈતન્યપણું, પક્ષઘાત, અર્દિત અને ઉરૂસ્તંભ ઉપર ઝેરકોચલું અને સ્ટ્રીક્ન્યા બહુ વપરાયછે. દૃષ્ટીમાંદ્ય, કોરીયા, હીસ્ટીરીયા, અપસ્માર માટે અપાયછે. નબળાઈ, મગજનું ખાલી પડી જવું, જ્વર, અગ્નિમાંદ્ય, અજીર્ણ, ઝાડો, ઉલટી, મળાવરોધ અને મૂત્રસ્રાવ ઇત્યાદિ દરદ ઉપર ગુણકારી છે. સ્ટ્રીક્ન્યા હળાહળ વિષ છે. ૧ અથવા ૨ ગ્રેનથી મૃત્યુ થાયછે. તેના વિષનાં ચિન્હ ધતુરને સદૃશ્ય મળમાં આવેછે. તેનું નિવારણ ક્લોરોફોર્મ અથવા ક્લોરલ હાઇડ્રેટથી થાયછે.

નાઇટ્રોગ્લીસરીન.

ગ્લીસરીન સાથે નાઇટ્રીક અને સલ્ફ્યુરીક ઍસિડના સંયોગથી થાયછે.

સોલ્યુશન નાઇટ્રોગ્લીસરીન. માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ.

નાઇટ્રોગ્લીસરીન ૧ ભાગ, ૧૦૦ ભાગ ઑલ્કોહોલમાં પીગળાવવું.

ટાબેલી નાઇટ્રોગ્લીસરીની. ઈ. નાઇટ્રોગ્લીસરીન ટાબલેટ.

માત્રા—નાઈટ્રોગ્લીસરીન ટેબ્લેટસ (ટીકડીઓ) તૈયાર આવેછે, તેની માત્રા ૧ થી ૨ ટીકડીઓ. દરેક ટીકડીમાં નાઇટ્રોગ્લીસરીન $\frac{1}{100}$

ઉપયોગ—રક્તાશયનું શૂળ, શ્વાસ ચડતો હોય તેમાં, મસ્તકશૂળ સ્તબ્ધતામાં વપરાયછે.

પરેરી રેડીકસ. ઈ. પરેરારૂટ.

એક્સ્ટારક્ટમ્ પરેરી લીકવીડમ્. ઈ. ફ્લ્યુઈડ એક્સ્ટ્રાક્ટ ઓફ પરેરા.

માત્રા—ાા થી ૨ ડ્રામ.

ડીકોક્ટમ્ પરેરી. ઈ. ડીકોક્શન ઑફ પરેરા. માત્રા—૧ થી ૨ આંઉસ.

ગુણ—મૂત્રલ તથા શોધક. ઉપયોગ—ત્વચા અને મૂત્રાશયના વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

પ્લમ્બી આયોડીડમ્ ઈ. આયોડાઈડી ઑફ લેડ.

એમ્પલાસ્ટ્રં પ્લંબી આયોડાઈડ. વા અને ગાંઠ ઉપર લગાડાયછે.

બનાવટઃ—આયોડાઈડ ઑફ લેડ ૨ આંઉસ, લેડ પ્લાસ્ટર ૧ પાંઉડ, રાળ ૨ આંઉસ; રાળને ગરમ કરીને તેમાં બીજી બન્ને ચીજ ઉમેરી હલાવવું.

અંગ્વેન્ટ પ્લંબી આયોડાઇડી.

બનાવટ—આયોડાઇડ ઑફ લેડ ૬૨ ગ્રેન ને સાદો મલમ ૧ આંઉસ બરાબર મિશ્ર કરવાં.

પ્લમ્બી એસેટસ. ઈ એસેટેટ ઑફ લેડ, શ્યુગરલેડ. ગુ. શ્યુગરલેડ.

ગુણ—ગ્રાહી ને સોથઘ્ન. સફેદ ગાંગડા થાયછે. સ્વાદે તુરો અને ગળ્યો લાગેછે.

માત્રા—૧ થી ૫ ગ્રેન.

ઉપયોગ—મરડો, અતિસાર, ગૃહણી, કોગળીઉં ને હોજરીનું ચાંદું વગેરે ઉપર અપાયછે. ફેફસાં, હોજરી, નાક, મૂત્રપિંડ તથા ગર્ભાશયમાંથી રક્તસ્રાવ થતો હોય તો તેના ઉપર શ્યુગરલેડ બહુ ફાયદો કરેછે. પ્રમેહ, પ્રદર, અને અતિઆર્તવ ઉપર શ્યુગરલેડના પાણીની પીચકારી મરાયછે. આંખ આવી હોય અથવા ખીલ થયો હોય તો અંજાયછે, ટીપાં અને લોશન તરીકે મૂકાયછે. ખરજવી, લુખસ, ચાંદા ઉપર મલમ લગાડાયછે. યોની તથા સફરાના વ્યાધિ ઉપર સોગઠી પહેરાયછે.

લાઇકર પ્લમ્બી સબએસેટેટીસ. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ સબએસેટેટ ઑફ લેડ.

બનાવટઃ—શ્યુગરલેડ ૫ આંઉસ, ચોખ્ખું પાણી ૧ પાઈન્ટ, મુરદાલસીંગનો ભૂકો (બોદારકાંકરો,) ૩½ આંઉસ; શ્યુગરલેડ ને બોદારકાંકરો થોડાં પાણીમાં અર્ધો કલાક ઉકાળવાં ને હલાવવાં. પછી ગાળી લઇ ઠંડું થવા દેઈ બાકીનું પાણી ઉમેરવું.

લીકર પ્લમ્બી સબએસેટેટીસ ડાલ્યુટસ. ઈ. ડીલ્યુટેટ સોલ્યુશન આફ સબ-એસેટેટ ઑફ લેડ. બનાવટ—સબ એસેટેટ ઑફ લેડનું પાણી ૧ ડ્રામ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧ ડ્રામ, ચોખ્ખું પાણી ૧૯½ આંઉસ; મિશ્ર કરી ગાળી લેવું

પીલુલ્યા પ્લમ્બી કમ ઓપીયો. ઈ. પીલ ઑફ લેડ અન્ડ ઓપીયમ.

બનાવટઃ—શ્યુગરલેડનો ભૂકો ૩૬ ગ્રેન, ગ્લુકોઝનો સરબત ૪ ગ્રેન; અફીણનો ભૂકો ૬ ગ્રેન, ત્રણેને મિશ્ર કરી ગોળી વાળવી. માત્રા—૨ થી ૪ ગ્રેન.

ગ્લીસરીનમ્ પ્લમ્બી સબએસેટેટીસ. ઈ. ગ્લીસરીન ઑફ લેડ.

બનાવટઃ—શ્યુગરલેડ ૫, બોદાર ૩½, ગ્લીસરીન ૨૦, પાણી ૧૨ ભાગે મિશ્ર કરી ઉકાળી પાણી બળવા દેવું.

અંગ્વેન્ટમ ગ્લીસરીની પ્લંબી સબએસેટેટીસ.

બનાવટઃ—ગ્લીસરીન ઑફ લેડ ૧, સૉફ્ટપારાફીન ૪, હાર્ડપારાફીન ૧½, ગરમ કરી મિશ્ર કરવાં.

અંગ્વેન્ટમ પ્લમ્બી એસેટેટીસ. ઇં. ઓઇન્ટમેન્ટ ઑફ એસેટેટ ઑફ લેડ.

બનાવટઃ—શ્યુગરલેડ ૧૨ ગ્રેન, સાદો મલમ ૧ આંઉસ; મિશ્ર કરીને મલમ બનાવવો.

સપોઝીટોરીયા પ્લમ્બી કોમ્પાઝીટા. ઈં. કમ્પાઉન્ડ લેડ સપોઝીટરી.

બનાવટઃ—શ્યુગરલેડ ૩૬ ગ્રેન, અફીણનો ભૂકો ૧૨ ગ્રેન; સાદો મલમ ૪૨ ગ્રેન, સફેદ મીણ ૧૦ ગ્રેન. કોકમનું તેલ ૮૦ ગ્રેન; મીણ અને તેલ સાથે ઓગાળી બાકીની ચીજો એકત્ર કરી તેમાં નાંખવી પછી તેની શંકુ આકારે ૧૨ સરખી સોગઠી કરવી.

પ્લમ્બી ઓખ્સીડમ. ઇ. ઓખ્સાઇડ ઑફ લેડ. લીથાર્જ. ગુ. મુરદાલસીંગ, બોદાર કાંકરો, બોદારસીંગ, દેશી દવા જુઓ.

એમ્પ્લાસ્ટ્રમ્ પ્લમ્બી. ઇ. લેડ પ્લાસ્ટર. ગુ. બોદારસીંગનો લેપ.

બનાવટઃ—મુરદાલસીંગનો ભૂકો ૪ રતલ, ઑલીવ ઑઈલ ૧ ગ્યાલન, પાણી ૩½ પાઇંટ; સર્વેને વરાળથી ગરમ કરવાં ને હલાવી લેપ જેવું થવા દેવું.

ઉપયોગ—ચાંદાં, ખરજવાં અને બીજાં ચામડીનાં દરદ ઉપર મલમ લગાડવામાં આવે છે. વા ઉપર લેપ લગાડાયછે.

પ્લંબી કાર્બોનાસ. ઇ. કાર્બોનેટ ઑફ લેડ. ગુ. સફેતો.

અંગ્વેન્ટમ પ્લંબી કાર્બોનાસ. ગુ. સફેતાનો મલમ.

બનાવટઃ—સફેતો ૧૨ ગ્રેન, સાદો મલમ ૧ આંસ. બેઉને બરાબર મિશ્ર કરવાં.

ઉપયેાગ—ક્ષુખસ, સીળસ તથા ખરજવાપર લગાડાયછે.

પાપાવરીસ કાપશ્યુલી. ઈં. પૉપી કયાપસ્યુલ્સ. ગુ. અફીણુના ડોડવાં.

ડોડવાં પોલા અને લંબગોળ હોયછે તથા એક છેડે મુગટ જેવા થાયછે. અફીણુ જુવેા. આ ડોડવાને પાણીમાં ઉકાળીને તેનેા શેક ઘણી જાતના વ્યાધિ ઉપર થાયછે.

ડીકોકટમ્ પાપાવરીસ્. ઈ. ડીકોકશન ઑફ પૉપીઝ. ગુ. ડોડવાનેા કવાથ.

બનાવટઃ—૨ આંઉસ ખેાખરા કરેલા ડોડવાને ૧½ પાઈંટ પાણીમાં ઉકાળવા.

ઉપયેાગ—શેક કરવાના કામમાં આવેછે.

સીરૂપસ પાપાવરીસ. ઇ. સીરપ ઑફ પૉપીઝ. ગુ. ડોડવાનું શરબત.

માત્રા—૧ દ્રામ. ગુણ—કેફી ને કફઘ્ન.

ઉપયેાગ—ઉધરસ, દમ ને શ્વાસ ઉપર અપાયછે. વિશેષ યેાગવાઈ તરીકે બીજી દવા સાથે દેવાયછે.

પાપેન એ પોપૈયાના ફળના રસનું સત્વ છે. માત્રા—૧ થી ૮ ગ્રેન. ગુણ—પાચક.

ઉપયેાગ—અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, અન્નાશયના વ્યાધિમાં વપરાયછે.

પારાફીનં ડયુરમ. ઈં. હાર્ડ પારાફીન. } એ બેઉ દવા મલમ બનાવવાના કામમાં
પારાફીનં મોલી. ઈં સૉફ્ટ પારાફીન. } આવે છે.

અંગ્વેન્ટમ્ પારાફીની. ઈં. ઑઈન્ટમેન્ટ ઑફ પારાફીન.

કઠણ પારાફીન ૩ ભાગ, નરમ પારાફીન ૭ ભાગ. ગરમ કરી મિશ્ર કરવું.

પીપર નાઇગ્રિમ. ઇ. બ્લૅકપેપર. ગુ. "કાળાં મરી." દેશી દવા જુઓ.

ગુણ—દીપન, પાચક, ઉષ્ણુક, વાતહર અને જ્વરઘ્ન. સ્વાદ અતિ તીખેા હોયછે. માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ઉપયેાગ—અર્શ, જ્વર, ઉલટી ને ઝાડા ઉપર અપાયછે.

કનફેકશ્યેા પીપરાસ. ઈ કનફેકશન ઑફ પેપર. ગુ. મરાનેા મુરબ્બેા. માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

બનાવટઃ—કાળાં મરીનેા ઝીણેા ભૂકેા ૨ આંઉસ, કયારાવે કુટ અથવા સુવા ૩ આંઉસ, ચેાખ્ખું મધ ૧૫ આંઉસ, સર્વેને એકત્ર કરવું

પીપરીઝાઈન. માત્રા—૪ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—સારક તથા મુત્રલ.

ઉપયેાગ—મૂત્રપિંડ શૂળ, વાયુ,ચૂંક વગેરેમાં વપરાયછે તેનેા ખાસ ઉપયેાગ મૂત્રપિંડની અશ્મરિ ઉપરછે.



આ. ૫૨ મરી.

[૧ પાન. ૨ મરીનેા લુમખેા.

પીમીન્ટા. ઈં. પીમેન્ટેા. આ નામના વૃક્ષનું ફળ થાય છે.

ગુણ—ઉષ્ણુ દીપન ને વાતહર.

ઉપયેાગ—ચુંક ઉપર તથા યેાગવાઈ તરીકે અપાયછે.

એકવા પીમેન્ટી. ઈ. પીમેન્ટેા વૉટર. ગુ. પીમેન્ટેાનું પાણી.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ઓલ્યમ પીમેન્ટી ઈ. આઇલ ઑફ પીમેન્ટેા. પીમેન્ટેાનું તેલ. માત્રા–૧ થી ૪ મિં૦

પીક્સ લીક્વીડા. ઈ. ટાર. ગુ. તાર અથવા કીલ.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ. ત્વચારોગ ઉપર લગાડવા તથા ખાવામાં આવેછે.

અંગ્વેન્ટમ પીસીસ લીક્વીડી. ઈ. ઓઇંટમેન્ટ ઑફ ટાર. ગુ. ટારનો મલમ.

બનાવટઃ—તાર ૫ આંઉસ. પીળું મીણ ૨ આંઉસ, બેઉને ગરમ કરીને મિશ્ર કરવાં.

લાઇકર પીસીસ કાર્બોનિસ. લગાડવાના કામમાં આવે છે.

ઉપયોગ—ટાર તથા મલમ, ખરજવાં, ચાંદી, વિસ્ફોટક વગેરે ત્વચા રોગ ઉપર લગાડાયછે

પેપસીન. ઈ. પેપસીન. માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

ગુણ—પાચક. ફીકા રંગની ભૂકી આવેછે. સ્વાદ જરા તુરો ખારો લાગેછે.

ઉપયોગ—મંદાગ્નિ અને અજીર્ણ ઉપર અપાયછે.

પેપસીન વાઈન નામની દવા થાયછે તે પણ તે કામમાં આવેછે. જમ્યા પછી પેપસીન અગર તેનું વાઇન તરત લેવું. પેપસીન વાઇનની માત્રા ૧ થી ૪ ડ્રામ.

પોટાસા કાસ્ટીકા. ઈ. પોટાસા ફ્યુઝા. કૉસ્ટીક પોટાશ.

ગુણ—દાહક. ઉપયોગ—અર્બુદ, રાફી, ચાંદાં અને મસાને બાળવાના કામમાં આવેછે.

લાઈકર પોટાસો. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ પોટાશ.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ મિનિમ. ગુણ—અમ્લવિરૂદ્ધ, મૂત્રલ તથા શોધક.

ઉપયોગ—પથરીના દરદ, ઉનવા, પ્રમેહ, અમ્લપિત્ત, સંધિવા, મેદવૃદ્ધિ ને અજીર્ણ ઉપર અપાયછે.

પોટાસી આયોડીડમ. ઈ. આયોડીડ ઑફ પોટાશ્યમ. માત્રા—૨ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગુણ—શોધક ગ્રંથીશામક. સફેદ પાસાદાર ગાંગડા થાયછે.

ઉપયોગ—સ્ક્રોફ્યુલાના સર્વ રોગ, ઉપદંશના વિવિધ વ્યાધિ તથા હાંફણ ઉપર અકસીર છે. સંધિવા, ગાઉટ, ચસકા, મસ્તકશૂળ ને કટીશૂળ ઉપર અપાયછે યકૃત તથા પ્લીહાની ગાંઠ ઉપર ચાલેછે. પક્ષઘાત, અર્દિતવાયુ, ત્વચાનાં જૂનાં દરદ તથા અસ્થિના વ્યાધિ ઉપર ઘણો ઉપયોગી છે. આંખોનાં ફુલાં માટે તેનાં ટીપાં નખાયછે તથા મલમ અંજાયછે.

અંગ્વેન્ટમ પોટાસી આયોડીડી ઈ. ઓઇન્ટમેન્ટ ઑફ આયોડીડ ઑફ પોટાશ્યમ.

બનાવટ—પોટાશ આયોડીડ ૬૪ ગ્રેન, કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ ૪ ગ્રેન, ચોખ્ખું પાણી ૧ ડ્રામ. બેનઝોયેટેડલાર્ડ ૧ આંઉસ; પોટાશ આયોડાઈડ તથા કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશને પાણીમાં ઓગાળી મલમ સાથે મેળવવું

પોટાસી એસેટસ. ઈ. એસેટેટ ઑફ પોટાશ.

માત્રા—મૂત્રલ ૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. રેચક. માત્રા–૨ થી ૩ ડ્રામ ગુણ—મૂત્રલ, રેચક.

ઉપયોગ—જળોદર, સોથ તથા મૂત્રપિંડના વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

પોટાસી કલોરાસ. ઈ. કલોરેટ ઑફ પોટાશ. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—શિતળ, મૂત્રલ ને શોધક. ચપટા, પાસાદાર કકડા થાયછે.

ટ્રોકીસકાઇ પોટાસી કલોરેટીસ. ઈ. કલોરેટ ઑફ પોટાશ લોઝેન્જીસ.

માત્રા—૧ થી ૬ રેવડી.

ઉપયોગ—મોઢું આવી જાય, ચાંદાં પડે, પેઢાં સૂજી આવે, ગળું આંધી જાય, તે માટે

બચ્ચાં તથા મોટાં આદમીઓને બહુ ઉપયોગી પડેછે. કોશળીઊં, સ્કર્વી, ઓવરીના વ્યાધિ, ત્વચારોગ તથા નબળાઈ ઉપર અપાયછે. તેની રેવડી મોઢામાં રખાયછે.

પોટીસી ટાર્ટરસ. ઈં. ટાર્ટરેટ ઑફ પોટાશ.

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ. ગુણ—મૂત્રલ તથા રેચક.

ઉપયોગ—જ્વર, મળાવરોધ અને ઉનવા ઉપર અપાયછે.

પોટાસી ટાર્ટરાસ આસીડા. ઈં. ઍસિડ ટાર્ટરેટ ઑફ પોટાશ. બાઇટાર્ટરેટ ઑફ પોટાશ, ક્રીમ ઑફ ટાર્ટર.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. રેચક માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ.

ગુણ—શિતવીર્ય, મૂત્રલ તથા રેચક. સ્વાદે ખાટો, કાંકરીદાર ભૂકો થાયછે.

ઉપયોગ—જળંદર, જ્વર; અર્શ અને મળાવરોધ ઉપર અપાયછે.

પોટાસી નાઇટ્રસ. ઇં. નાઇટ્રેટ ઑફ પોટાશ. નાઇટર. ગુ સુરોખાર.

ગુણ—મૂત્રલ, શિતળ તથા સ્વેદક. ઠંડા ખારા સ્વાદવાળો ભૂકો અથવા પાસા થાયછે. દેવતા ઉપર નાખવાથી ફૂલેછે. માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—તિક્ષ્ણ અને જૂનો સંધિવા, સવ પ્રકારના જ્વર, જળંદર અને ઉનવા ઉપર ઉપયોગી છે. નવસાર સાથે પાણીમાં નાખવાથી બહુ શિતળ થાયછે. ઠંડક થવા સારૂ પોતાં મૂકવાના કામમાં આવેછે.

પોટાસી પરમાંગ્નાસ. ઈં. પરમાંગ્નેટ ઑફ પોટાશ.

ગુણુ—વિષઘ્ન અને દુર્ગંધનાશક. જાંબુડા રંગના પાતળા પાસાદાર થાયછે. સ્વાદે મીઠો તુરો લાગેછે. માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

ઉપયોગ—સર્પદંશ ઉપર તેની પીચકારી ત્વચામાં મરાયછે. નષ્ટાર્તવ તથા અજીર્ણ આદિ રોગ ઉપર લાગુ પડેછે.

લાઇકર પોટાસી પરમાંગ્નેટીસ. ઈં સોલ્યુશન ઑફ પરમાંગ્નેટ ઑફ પોટાશ.

બનાવટ—પરમાંગ્નેટ ઑફ પોટાશ ૧ ભાગ, ચોખ્ખું પાણી ૯૯ ભાગ મિશ્ર કરવું.

માત્રા—૨ થી ૪ ડ્રામ. ગુણ—દુર્ગંધનાશક.

એક પાઈંટ પાણીમાં પરમાંગ્નેટ ઑફ પોટાશના ૩ ડ્રામ નાંખવાથી કોન્ડીસફ્લ્યુઇડ બનેછે. આ પાણી કૅનસર, ગંધાતાં ચાંદાં અને જખમ ધોવામાં બહુ કામ આવેછે.

પોટાસી કાર્બોનાસ. ઇં. કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—અમ્લ વિરૂદ્ધ. સ્વચ્છ પાસાદાર કકડા થાયછે.

ઉપયોગ—લાઇકર પોટાશને અનુસરેછે. તિક્ષ્ણ સંધિવા ઉપર બહુ વપરાયછે; પથરી, ત્વચારોગ, ગાઉટ અને અમ્લપિત્ત ઉપર દેવામાં આવેછે. સોડાની માફક ટાર્ટરીક ઍસિડ અથવા સાઇટ્રીક ઍસિડના સંયોગમાં અપાયછે. પોટાશ કાર્બોનાસ કરતાં બાઈકાર્બોનાસ વિશેષ વપરાયછે.

પોટાસી બાઇકાર્બોનાસ. ઈં બાઇકાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ગુણ અને ઉપયોગ—ઉપર પ્રમાણે.

પોટાસી બ્રોમીડમ. ઈં. બ્રોમાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ. માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—નિદ્રા લાવનાર, મગજના રોગને શાંત કરનાર. સફેદ પાસાદાર કકડા થાયછે.

ઉપયોગ—અપસ્માર ઉપર બહુજ ઉપયોગી છે. આંચકી, અનિદ્રા, ઉન્માદ, હિસ્ટીરીયા, મસ્તકશૂળ, બચ્ચાંની આંચકી અને મોટી ઉધરસ ઉપર ઘણોજ ઉપયોગી છે. બરોળની ગાંઠ ઉપર અપાયછે.

પોટાસી સલ્ફસ. ઈ. સલ્ફેટ ઑફ પોટાશ. માત્રા–૧૫ થી ૬૦ ગ્રેન.

ગુણ—રેચક. ઉપયોગ—ઝાડે લાવવા માટે અપાયછે.

પોટાસી સાઇટ્રસ. ઈ. સાઇટ્રેટ ઑફ પોટાશ. માત્રા–૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

આ ક્ષાર બાઈકાર્બોનેટ ઑફ પોટાશનો ૧ ભાગ તથા સાઈટ્રીક ઍસિડ ⅘ ભાગ લઈ પાણીમાં એકત્ર કરવાથી બનેછે. ગુણ—શિતળ ને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—પથરીના મરજ તથા જ્વર ઉપર અપાયછે.

પોડાફીલો રેઝીના. ઈ. રેઝીન ઑફ પોડાફીલીન. ગુ. પોડાફીલનો શીરો.

માત્રા—¼ થી ૧ ગ્રેન. ગુણ—રેચક. કલેજા ઉપર સારો અસર કરેછે.

ઉપયોગ—મળાવરોધ, કલેજાના વ્યાધિ ને જલંદર વગેરે દરદ ઉપર અપાયછે.

ટિંકચુરા પોડાફાઇલી. ઈ. ટિંકચર ઑફ પોડાફાઈલમ. માત્રા–૧૫ થી ૬૦ મિ૦

ફૉસફરસ. ઇ. ફૉસફરસ. ગુ. ફાસફરસ.

એક જ્વાળાગ્રહ તત્વ છે, અને તેને પાણીમાં રાખવામાં આવેછે. હવામાં રાખવાથી તરત સળગી ઉઠેછે. દીવાસળી બનાવવામાં આ પદાર્થ આવેછે. તે મીણ જેવું દેખાયછે

ઓલ્યમ્ ફોસફોરેટમ્. ઈ. ઑઇલ ઑફ ફૉસફરસ.

બનાવટ—બદામનું તેલ ચાર ઓંસ ગરમ કરી ગાળીને ઠંડું થયા પછી કાચના બુચવાળી બાટલીમાં નાંખી તેમાં ૧૬ ગ્રેન ફાસફરસ ઉમેરોને થોડા ગરમ પાણીમાં બાટલી મૂકી એટલે ફૉસફરસ ગળી જશે. માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ.

પીલ્યુલા ફૉસફરાઈ. ઈ. ફૉસફરસપીલ. ગુ. ફૉસફરસની ગોળી તૈયાર આવેછે.

માત્રા— થી ૨ ગ્રેન.

ગુણ—પૌષ્ટિક. મગજ તથા અસ્થિમાં આ પદાર્થનો મોટો ભાગ છે.

ઉપયોગ—મગજની નબળાઈ માટે આ દવાઓ વપરાયછે.

ફીઝોસ્ટીગમેટીસ સીમેન. ઈ. કયાલાબાર બીન. ગુ. કયાલાબારબીન.

માત્રા—૧ થી ૪ ગ્રેન.

એક્સ્ટ્રાક્ટમ્ ફીઝોસ્ટીગમેટીસ. ઇ. એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ કયાલાબારબીન.

માત્રા—¼ થી ૧ ગ્રેન.

ફીઝોસ્ટીગમીના. ઈ. ફીઝોસ્ટીગમીન. ઇસરીન. કયાલાબારબીનના સત્વમાંથી બનેછે.

લામોલી ફીઝોસ્ટીગ્મની. ઈ. ડીસ્કસ્ ઑફ ઇસરીન.

દરેક ટીકડીમાં $\frac{1}{1000}$ ગ્રેન ફીઝોસ્ટીગમીન હોયછે.

ઉપયોગ—આંખની કીકીને સંકુચિત કરેછે. આ પ્રમાણે કયાલાબારબીનનો ગુણ કીકી ઉપર બેલાડોનાથી ઉલટો છે, ધનૂર્વા ઉપર વપરાયછે. સૂક્ષ્મ ટીકડી આંખની કીકી સંકુચિત કરવા કામમાં આવેછે. ઇસરીન આંખનાં દરદ ફૂલું, વરમ, ઝામરવા, વગેરે ઉપર એક ઔંસ પાણીમાં ૧ થી ૪ ગ્રેનનું પ્રવાહી બનાવી ટોપાં નંખાયછે.

ફીનાસીટીન.

માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન. ગુણ—જ્વરઘ્ન, પીડાશામક.

ઉપયોગ—તાવ ઉતારવા માટે ઉત્તમ છે. એન્ટીપાઇરીન તથા એન્ટીફીબ્રીન કરતાં આ દવા સરસ ગણાયછે, કેમકે એ બેઉ દવા હૃદયને શરદી કરેછે તેટલી આ દવા કરતી નથી. ફીનાસીટીન પાણીમાં ગળી જતી નથી. મસ્તક શૂળ તથા ચસકા મટાડવા માટે તે અપાયછે.

ફીનીક્યુલી ફ્રક્ટસ. ઈ. ફેનલ ફ્રુટ. ગુ. વરીયાળી. દેશી દવા જુઓ.

ગુણ—દીપન, પાચક, રૂચીકર ને શિતળ.

એક્વા ફીનીક્યુલાઈ. ઈ. ફેનલ વૉટર. ગુ. વરીયાળીનું પાણી.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ઉપયોગ—યેાગવાઈ તરીકે બીજી દવાઓની સાથે વપરાયછે.

ફીલીકસ માસ. ઈ. મેલફર્ન.

એકસ્ટ્રાકટમ્ ફીલીસીસ લીકવીડમ્. ઈ. લીકવીડ એકસ્ટ્રાકટ ઑફ મેલફર્ન.

અર્ક ખેંચવાના સંચામાં મેલફર્નના ભૂકાને મૂકી ઇથર થેાડે થેાડે રેડવેા, પછી ઇથરને ઉરાડી મૂકવેા એટલે સત્વ રહેશે. માત્રા—૧૫ થી ૨૦ મિનિમ.

ગુણ તથા ઉપયોગ—કૃમીઘ્ન. પેટના ચપટાં કરમ થાયછે, જે ઘણા ફીટ લાંબાં હેાય છે અને નીકળવા મુશ્કેલ પડેછે, તેના ઉપર આ દવા સારી અસર કરેછે. દર્દીને એક જુલાબ આપી કેટલેાક વખત ભૂખ્યેા રાખવેા. પછી આ દવા આપવી, ને ત્યારપછી એક જુલાબ પાછેા આપવેા. આ દવાથી કરમ મરી જાયછે ને જુલાબથી બહાર પડેછે.

ફેલ બોવાઇનમ પ્યુરીફીકેટમ—બળદનું શુદ્ધ કરેલું પિત્ત. માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

ગુણ—રેચક. ઉપયોગ—ઝાડાની કબજીયત માટે અપાયછે.

ફેરમ. ઈ. આયર્ન. ગુ. લેાહ અથવા લેાખંડ.

ગુણ અને ઉપયોગ—લેાખંડની ઘણી દવા બનાવવામાં આવેછે. તેનેા મુખ્ય ગુણ લેાહી સુધારવાનેા છે. લેાહીના લાલ રજકણનેા વધારેા કરેછે, અને તેથી પાંડુ આદિ નબળાઇના રેાગ ઉપર સારી અસર કરેછે. લેાખંડની દવા આપવાથી ઝાડેા કબજ થાયછે, અને તે કઠણ તથા કાળા રંગનેા ઉતરેછે. માટે લેાખંડની દવા સાથે કાંઇક રેચક ઔષધિની જરૂર છે. ડાયાલાઇઝડ આયર્ન કબજીયત કરતું નથી.

લાઇકર ફેરી પરકલેારીડો ફેાર્શ્યોર. ઈ. સ્ટ્રૉંગ સેાલ્યુશન ઑફ પરકલેારીડ ઑફ આયર્ન. ગુ. લેાઢાનેા સખ્ત અર્ક.

ઉપયોગ—સ્ટ્રૉંગ સેાલ્યુશન આફ પરકલેારાઇડ ઑફ આયર્ન પીવાના કામમાં આવતું નથી; બાહ્યેાપચારમાં દાહક તથા રક્તસ્તંભક તરીકે વપરાયછે.

લાઈકર ફેરી પરકલેારીડી. ઈ. સેાલ્યુશન ઑફ પરકલેારાઈડ ઑફ આયર્ન.

બનાવટઃ—લેાઢાનેા સખ્ત અર્ક ૫ આંઉસ, ચેાખ્ખું પાણી ૧૫ આંઉસઃ બંને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૫ થી ૧૫ મિનિમ.

પીલ્યુલા ફેરી. ઈ. આયર્ન પીલ. ગુ. લેાખંડની ગેાળી.

હીરાકસી ૧૫૦ ભાગ, સેાડયમ કાર્બોનેટ ૯૫ ભાગ, બાવળના ગુંદરનેા ભૂકેા ૫૦ ભાગ,

ટ્રાગાકાન્થનો ભૂકો ૧૫ ભાગ, શરબત ૫૦ ભાગ, ગ્લીસરીન ૧૦ ભાગ, પાણી ૨૦ ભાગ મિશ્ર કરી ગોળો કરવો. માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

ટીંક્ચુરા ફેરી પરક્લોરીડી. ઈ. ટિંક્ચર ઑફ પરક્લોરીડ ઑફ આયર્ન.

બનાવટ:—લોઢાનો સખ્ત અર્ક ૫ આંઉસ, રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ ૧૫ આંઉસ; મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૫ થી ૧૫ મિનિમ.

ગુણ—લીકર તથા ટિંક્ચર લોહી સુધારનાર, પૌષ્ટિક, ગ્રાહી ને રક્તસ્તંભક છે.

ઉપયોગ—મૂત્રાશય તથા મૂત્રપિંડનાં દરદ, મૂત્રકૃચ્છ, મૂત્રસ્રાવ; જલંદર, પ્રદર, નષ્ટાર્તવ અને પ્રમેહ ઉપર અપાયછે. ઝાડામાં, પેશાબમાં તથા મોઢામાંથી લોહી પડતું હોય તેપર ઉપયોગી છે. ક્ષય, રતવા, રક્તાશયના વ્યાધિ, હીસ્ટીરીયા, પાંડુરોગ, પ્લીહોદર, રક્તપિત્ત, ઝાડો અને નબળાઈ ઉપર બહુ વપરાયછે. ગર્ભસ્થાનમાંથી બહુ રક્તશ્રાવ થતો હોય તો પીચકારી મારવામાં આવેછે.

લીકર ફેરી પરનાઇટ્રેટીસ. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ પરનાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન.

માત્રા, ગુણ અને ઉપયોગ—સ્ટ્રૉંગ સોલ્યુશન ઑફ આયર્નની માફક.

મીસ્ચુરા ફેરી આરોમેટીકા. ઈ. આરોમેટીક મિક્ષ્ચર ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

મીસ્ચુરા ફેરી કોમ્પાઝીટા. ઈ. કોમ્પાઉન્ડ મીક્ષ્ચર ઑફ આયર્ન.

બનાવટ:—હીરાકસી ૨૫ ગ્રેન, કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ ૩૦ ગ્રેન, હીરાબોળ ૬૦ ગ્રેન, ઘોયેલી સાકર ૬૦ ગ્રેન, જાયફળનો સ્પિરિટ ૫૦ મિનિમ, ગુલાબજળ ૧૦ આંઉસ, મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—½ થી ૧ આંઉસ.

ઉપયોગ—સ્ત્રીયોને નબળાઇ, નષ્ટાર્તવ તથા પ્રદર ઉપર અપાયછે. ક્ષય, પાંડુ અને નબળાઇનાં બીજાં દરદ ઉપર અપાયછે. આ બેઉ મિક્ષ્ચર સ્ત્રીઓને વિશેષ અપાયછે.

વાઇનમ ફેરી. ઈ. વાઇન ઑફ આયર્ન. ગુ. લોખંડનો આસવ.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

સીરૂપસ ફેરી આયોડી. ઈ. સીરપ ફેરી આયોડી.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ. આ દવામાં લોખંડ અને આયોડીન છે.

ઉપયોગ—ક્ષય, કંઠમાળ, પાંડુ, નષ્ટાર્તવ, યકૃતોદર, પ્લીહોદર, ઉપદંશના વ્યાધિ, તથા બચ્ચાંની નબળાઇ ઉપર અપાયછે.

ફેરી આર્સેન્યાસ. ઈ. આર્સેન્યેટ ઑફ આયર્ન. ગુ. લોહમિશ્રિત સોમલ.

ગુણ—શોધક, પૌષ્ટિક, સ્વાદ રહિત, લીલાશ પડતા રંગનો ભૂકો થાયછે.

ઉપયોગ—નબળાઇ તથા ત્વચા રોગ ઉપર અપાયછે. માત્રા—$\frac{1}{16}$ થી $\frac{1}{8}$ ગ્રેન.

ફેરમ ટાર્ટરેટમ. ઈ. ટાર્ટરેટેડ આયર્ન. માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—પૌષ્ટિક

ઉપયોગ—ઉપદંશ, ક્ષય તથા પાંડુ ઉપર વપરાયછે.

ફેરમ રીડાક્ટમ. ઈ. રીડ્યુસ્ડ આયર્ન. ગુ. લોહભષ્મ. માત્રા—૨ થી ૬ ગ્રેન.

ઉપયોગ—ક્ષિણતા, પાંડુરોગ, ક્ષય વગેરે દરદો ઉપર આપવામાં આવેછે.

ફેરી એટ આમોનિ સાઇટ્રસ. ઈ. આમોન્યા સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

વાઇનમ ફેરી સાઇટ્રસ. વાઈન ઑફ સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ.

ઉપયોગ—લોહ આપવા સારૂ આ દવા ઘણી સરસ તથા હલકી છે, બચ્ચાંને માટે બહુ ઉપયોગી પડેછે. ક્ષિણતા, પાંડુ અને ક્ષય વગેરે ઉપર અપાયછે.

ફેરી એટ કિવની સાઇટ્રસ. ઈ. સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન ઍન્ડ કવીનાઈન.

ઉપયોગ—નબળાઇ, જીર્ણ જ્વર, પ્લીહોદર, અગ્નિમાંદ્ય અને પાંડુ ઇત્યાદિ ઉપર આપવામાં આવેછે. આ દવામાં લોહની સાથે કવીનાઈન છે. માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

ફેરી પરઓક્ષીડમ હાઇડ્રેટમ. ઈ. હાઇડ્રેટેડ પરઓક્ષાઇડ ઑફ આયર્ન.

માત્ર—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ ને ઉપયોગ—લોહભષ્મ પ્રમાણે.

ફેરી કાર્બોનાસ સાકારેટા. ઈ. સાકરેટેડ કાર્બોનેટ ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ અને ઉપયોગ ઉપર પ્રમાણે.

ફેરી ફાસફસ. ઈ. ફૅાસફેટ ઑફ આયર્ન. માત્રા—૩ થી ૧૦ ગ્રેન.

સીરૂપસ ફેરી ફોસફેટીસ. ઇ. સીરપ ઑફ ફૉસફેટ ઑફ આયર્ન. માત્રા—૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—અશક્તિ, મગજનાં દરદ અને આંખની નબળાઇ ઉપર અપાયછે.

સીરપ ફેરી ફોસફસ કંપોઝીટસ. ઈ. કમ્પાઉન્ડ સીરપ ઑફ ફૉસફેટ ઑફ આયર્ન, કેમિકલ ફૂડ.

આ સીરપમાં ફૉસફેટ ઑફ આયર્ન, લાઇમ, સોડા અને પોટાશ આવેછે.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ. બચ્ચાંને ૫ થી ૨૦ મિનિમ. ગુણ—પૈાષ્ટિક.

ઉપયોગ—સ્ક્રોફ્યુલા, જીર્ણજ્વર તથા નબળાઈ માટે અપાયછે.

સીરપ ફેરી ફોસફેટીસ કમ કવીનીન એટ સ્ટ્રીકન્યા. ઈ. ઇસ્ટ સ સીરપ.

તેના એક ડ્રામમાં ફાસફેટ ઑફ આયર્ન ૧ ગ્રેન, ફૅાસફેટ ઑફ કવીનીન ૧ ગ્રેન અને ફોસફેટ ઑફ સ્ટ્રીકન્યા $\frac{1}{32}$ ગ્રેન આવેછે.

માત્રા—$\frac{1}{2}$ થી ૧ ડ્રામ. ગુણ—પૈાષ્ટિક.

ઉપયોગ—નબળાઇ, જીર્ણજ્વર તથા પાંડુરોગ માટે અપાયછે.

ફેરી સલ્ફસ. ઈ. સલ્ફેટ ઑફ આયર્ન. ગુ હીરાકશી. માત્રા—૧ થી ૫ ગ્રેન.

ગુણ—લોહી સુધારનાર, પૈાષ્ટિક, ગ્રાહી, ફીકા, લીલા, આસ્માની રંગના પાસા થાય છે. હવામાં રહેવાથી બગડેછે.

ઉપયોગ—પાંડુ, પ્લીહોદર ઉપર સાધારણ વપરાયછે. જ્વર, આધાસીસી, અતિસાર અને પ્રદર ઉપર અપાયછે. અર્શ, આમણ અને રતવા ઇત્યાદિ ઉપર પીચકારી અથવા લોશન તરીકે વપરાયછે.

બાલ્સામમ્ ટોલુટાનમ. ઈ. બાલસમ ઑફ ટોલુ. એ નામના વૃક્ષમાંથી ઘટ તેલ જેવો સ્નિગ્ધ પદાર્થ નીકળેછે ને તે ગંધમય હોયછે. માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ટિંક્ચુરા ટોલુટાના. ઇ. ટિંક્ચર ઑફ ટોલુ. માત્રા—૨૦ થી ૪૦ મિનિમ.

સીરૂપસ ટોલુટાનસ. ઇં. સાઇરપ ઑફ ટોલુ. ગુ. ટોલુનો શરબત.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ. ગુણ—કફઘ્ન અને રોપણ.

ઉપયોગ—ખાંસી, સસણી અને દમ ઉપર અપાયછે. ચાંદાં, ભાઠાં, સ્તન તથા ઓષ્ટના ચીરોટા ઉપર લગાડાયછે.

બાલસામમ્ પેરૂવિયાનમ્. ઈ. બાલસામ ઑફ પેરૂ.

આ બેઉ જાતના બાલસામ જૂદાજૂદા ઝાડના રસ છે, અને તે અમેરિકા તરફથી આવેછે. બાલસામ ઑફ પેરૂનો ગુણ રોપણ છે. ચાંદાં, ભાઠાં, ક્ષત અને જખમ ઉપર લગાડાયછે.

બીટીલ ક્લોરલ હાઈડ્રાસ. ઈ. હાઇડ્રેટ ઑફ બીટીલ ક્લોરલ.

માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

ગુણ અને ઉપયોગ—ક્લોરલ હાઇડ્રેટ પ્રમાણે, પણ હૃદય ઉપર થોડી અસર કરેછે, તેથી તેના દરદમાં પણ નિદ્રા માટે અપાય.

બુકુ ફોલીયા. ઇ. બુકુ લીવ્ઝ. ગુ. બુકુનાં પાંદડાં.

ઇન્ફ્યુઝમ્ બુકુ. ઇ. ઇન્ફ્યુઝન ઑફ બુકુ. ગુ. બુકુની ચા. માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ટિંક્ચુરા બુકુ. ઇ. ટિંક્ચર ઑફ બુકુ. ગુ. બુકુનો અર્ક.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ. ગુણ—મૂત્રલ ને સ્વેદક.

ઉપયોગ—પ્રમેહ, પેશાબની બળતરા અને મૂત્રાશયના વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

બીઝમથ ઑક્ષીડમ. માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

બીઝમથી કાર્બોનસ. ઈ. કાર્બોનેટ ઑફ બીઝમથ. માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

બીઝમથી સબનાઇટ્રસ. ઈ. સબનાઇટ્રેટ ઑફ બીઝમથ. માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

ટ્રોકીસકાઈ બીઝમથી. ઈ. બીઝમથ લોઝેન્જીસ. માત્રા—૧ થી ૬ રેવડી.

બીઝમથી સીટ્રાસ. ઇ. સાઇટ્રેટ ઑફ બીસમથ. માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

લાઇકર બીસ્મથ એટ એમોની સીટ્રાસ. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ સાઇટ્રેટર ઑફ બીઝમથ ઍન્ડ એમોન્યા. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ગુણ—ગ્રાહી. બીઝમથની સઘળી દવાના ગુણ તથા ઉપયોગ સરખા છે.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, ઉલટી, ઝાડો, મરડો, અમ્લપિત્ત ઉપર અપાયછે. ગળું અથવા મોઢું આવ્યું હોય ત્યારે રેવડી મોંમાં રાખવી. તેનાથી દસ્ત કાળો ઉતરેછે.

બેનઝોઇનમ્. ઈ. બેનઝોઇન. ગુ. લોબાન.

લોબાનના વૃક્ષની છાલમાંથી લાખ જેવો રસ નીકળેછે તે બંધાઇને પીળા, રાતા અથવા ભૂરા રંગના કકડા બજારમાં મળેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—કફઘ્ન, ઉષ્ણ ને સ્તંભક.

આસીડમ્ બેનઝોઇકમ. ઇ. બેનઝોઇક ઍસિડ. ગુ. લોબાનનાં ફૂલ.

લોબાનને બાળીને ફૂલ પાડેછે. હલકા સફેદ સોઈ જેવા અગર પતરી જેવાં પાસાદાર ભૂકો થાયછે. માત્રા—૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન.

ટિંક્ચુરા બેનઝોઇની કોમ્પાઝીટા. ઇ. ટિંક્ચર બેનઝોઇન કંપાઉન્ડ ફ્રાયર્સ બાલસામ. ગુ. લોબાનાદિ અર્ક. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—ઉલટી, ખાંસી અને ઉનવા ઉપર અપાયછે. તેનાં ફૂલને બેનઝોઇક ઍસિડ કહેછે. લોબાનનાં ફૂલ દમ અને ખાંસી ઉપર તેમજ પેશાબમાં "કાઇલ" જાયછે તે ઉપર અપાયછે. લોબાનના ફૂલના પાણીથી ઉલટી બંધ થાયછે. અર્ક શનાગ્ર

ઘા ઉપર લગાડવાથી જલદી રૂઝાયછે.

બેબેરીની સલ્ફાસ. ઈં. **સલ્ફેટ ઑફ બેબેરીન.** ગુ. બેબીરૂ નામના ઝાડની છાલમાંથી તૈયાર કરવામાં આવેછે, કડાછાલ અને ગળોની છાલના જેવા ગુણ છે.

ગુણ—પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન.　　　　માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—ટાઢીઓ તાવ, નબળાઈ, મસ્તકશૂળ આદિ વ્યાધિમાં કવીનાઇનને ઠેકાણે વપરાયછે. કવીનાઇનથી ઓછું અકસીર છે તોપણ કેટલીક તરેહનાં મસ્તકશૂળ તથા ચસ્કા તેનાથી મટી જાયછે, તથા જ્વરની નબળાઈ દૂર કરેછે.

બેલાડોના ફોલીયા. ઈં. **બેલાડોના લીવ્ઝ.** ગુ. **બેલાડોનાનાં પાંદડાં.**

બેલાડોના રેડીકસ. ઈં. **બેલાડોના રૂટ.** ગુ. **બેલાડોનાનાં મૂળ.**

એકસ્ટ્રાકટમ બેલાડોનિ. ઈં. **એકસ્ટ્રાકટ ઑફ બેલાડોના.** માત્રા—¼ થી ૧ ગ્રેન.

એકસટ્રાકટમ્ બેલાડોની આલ્કહોલીકમ્. ઈં. **આલ્કહોલીક એકસ્ટ્રાકટ ઑફ બેલાડોના.**　　માત્રા—⅛ થી ¼ ગ્રેન.

એમ્પ્લાસ્ટમ્ બેલાડોની. ઈં. **બેલાડોના પ્લાસ્ટર.** ગુ. **બેલાડોનાનો લેપ.**

ટિંકચુરા બેલાડોના. ઈં. **ટિંકચર ઑફ બેલાડોના.** માત્રા—૫ થી ૧૫ મિનિમ.

લીનીમેન્ટ બેલાડોની. ઈં. **લીનીમેન્ટ ઑફ બેલાડોના.** ગુ. **બેલાડોનાનું તેલ.**

સકસ બેલેાડાના. ઈં. **બેલાડોના જ્યુસ.**　　માત્રા—૫ થી ૧૫ મિનિમ.

આટ્રોપીના. ઈં. **આટ્રોપીન, આટ્રોપ્યા.** આટ્રોપ્યા બેલાડોનાનું ખાસ સત્વ છે.

અંગ્વન્ટમ્ આટ્રોપીની. ઈં. **ઓઇંટમેન્ટ ઑફ આટ્રોપીન.**

આટ્રોપીયા સલ્ફસ. ઈં. **સલ્ફેટ ઑફ આટ્રોપીન.**

લાઇકર આટ્રોપીની સલ્ફેટીસ. ઈં. **સોલ્યુશન ઑફ સલ્ફેટ ઑફ આટ્રોપીન.**

બનાવટ:—આટ્રોપ્યા સલફાસ ગ્રેન ૯, કપૂરનું પાણી ડ્રામ ૧૬½ મિશ્ર કરવાં. સેંકડે એક ભાગ.　　માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.

લામીલી આટ્રોપીની. ઈં. **આટ્રોપીન ડીસ્ક.** દરેકમાં આટ્રોપીન ૧/૫૦૦૦ ગ્રેન.

ગુણ—દુઃખ શામક, ઉષ્ણ, સ્વેદ, થૂંક અને દૂધ શોષક, આંખની કીકી વિસ્તૃત કરનાર ને સ્નાયુશૈથિલ્યકૃત.

ઉપયોગ—શ્વાસ ઉપર બહુ ફાયદો કરેછે. મોટી ઉધરસ, કોરીયા, ધનુર્વા, ચસ્કા, મસ્તકશૂળ, નેત્રશૂળ ઉપર બેલાડોના પીવા અપાયછે, ચોપડાયછે, તથા આટ્રોપીયાની પીચકારી ચામડીમાં મરાયછે. નેત્રવ્યાધિમાં બેલેાડોના અતિ ઉપયોગી છે. તેનાથી કીકી વિસ્તૃત થાયછે, અને આંખ હલકી પડેછે, તેથી નેત્રનો અંતરભાગ જોઈ શકાયછે. કોકી વિસ્તૃત કરવા માટે આટ્રોપીન, તેનું પ્રવાહી, ટીકડી અથવા મલમ આંખમાં અંજાયછે. કનીનીકાનો વરમ, આંખનાં ફૂલાં, મોતીયા ઇત્યાદિ ઉપર એક ઔંસ પાણીમાં એક ગ્રેન આટ્રોપીનનો નાંખેલા પ્રવાહીનાં ટીપાં નેત્રમાં નંખાયછે. મૂત્રગાંઠ, મળાવરોધ, મૂત્રાસ્રાવ ઉપર બેલાડોના વપરાયછે. પીડીતઆર્તવ તથા ઓવરી અને ગર્ભસ્થાનની પીડા થતી હોય તો બેલાડોનાની સોગઠી યોનિમાં પહેરવાથી આરામ થાયછે. થૂંકનો પ્રવાહ, ઘણો પસીનો તથા સ્ત્રીને વિશેષ દૂધ આવતું હોય તો તેને બેલાડોના આપવાથી બંધ થાયછે.

એલી ફ્રક્ટસ. ઈ. એલફ્રુટ. ગુ બીલીનું ફળ. દેશી દવામાં 'બીલી' જુઓ.

ગુણ—શિતળ તથા ગ્રાહી. કઠણ લીસી છાલનું નારંગી જેવડું ફળ થાયછે.

ઉપયોગ—ગ્રહણી તથા અતિસાર ઉપર અપાયછે.

બોરાખ્સ. ઈ. બોરાખ્સ. ગુ. ટંકણખાર. માત્રા—૫ થી ૪૦ ગ્રેન.

ગુણ—શિતળ, મૂત્રલ ને ગર્ભપાતક. સ્વચ્છ પારદર્શક પાસા થાયછે.

ઉપયોગ—મોઢું આવ્યું હોય તે માટે, ચાંદાં પડ્યાં હોય તેનીપર તેમજ ખીલ અને ત્વચા રોગ ઉપર ચોપડાયછે. ગર્ભસ્થાનની વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

મેલબોરાસીસ. ઈ. બોરાખ્સ હની. ગુ. ટંકણખારનું મધ.

બનાવટ:—ટંકણખાર ૬૦ ગ્રેન, ગ્લીસરીન $\frac{1}{2}$ ડ્રામ ચોખ્ખું મધ ૧ આંઉસ લઈ મિશ્ર કરવાં.

ગ્લીસરાયનમ્ બોરાસીસ. ઈ. ગ્લીસરીન ઑફ બોરાખ્સ.

બનાવટ:—ટંકણખાર ૧ આંઉસ, ગ્લીસરીન ૪ આંઉસ અને ચોખ્ખું પાણી ૨ આંઉસ, એ પ્રમાણે લઈ ઘુંટીને એકત્ર કરવું.

મર્‌હ. ઈ. મર્‌હ. ગુ. હીરાબોળ. દેશી દવા જુઓ.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, કફઘ્ન, વાતહર.

ટિંક્ચુરા મર્‌હી. ઈ. ટિંક્ચર ઑફ મરહ. માત્રા—$\frac{1}{2}$ થી ૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—નષ્ટાર્તવ, ઉધરસ, ને દમ ઉપર અપાયછે. મોઢું તથા ગળું આવ્યું હોય તો કોગળા કરવામાં વપરાય છે.

માગનીશ્યા. ઈ. માગનીશ્યા.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ અને ઉપયોગ લાઈટ માગનીસ્યા કારબોનેટ પ્રમાણે.

માગનીશ્યા લીવીશ. ઈ. લાઇટ માગનીશ્યા. ગુ. હલકો માગનીશ્યા.

માગનીશ્યા પોન્ડેરોઝા. ઈ. હેવી માગનીશ્યા. ગુ. ભારી માગનીશ્યા.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ, ઉપયોગ—ઉપર પ્રમાણે.

માગનીશ્યા કાર્બોનાસ. ઈ. કાર્બોનેટ ઑફ માગનીશ્યા. માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન

લાઇકર માગનીસી કાર્બોનેટીસ. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ કાર્બોનેટ ઑફ માગનીશ્યા, ફ્લ્યુઇડ માગનીશ્યા.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ; દરેક ઔંસમાં ૧૩ ગ્રેન કાર્બોનેટ ઑફ માગનીસ્યા હોયછે.

ગુણ અને ઉપયોગ—લાઇટ કાર્બોનેટ ઑફ માગનીસ્યા પ્રમાણે.

માગનીસી કારબોનસ લીવીસ. ઈ. લાઇટ કારબોનેટ ઑફ માગનીશ્યા.

માગનીસ્યા કાર્બોનીસ પોન્ડેરોઝા. ઈ. હેવી. કાર્બોનેટ ઑફ માગનીશ્યા.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—અમ્લવિરૂદ્ધ તથા રેચક.

ઉપયોગ—અમ્લપિત્ત, ઉલટી, મળાવરોધ, ગાઉટ, અજીર્ણ તથા ચૂંક ઉપર અપાયછે.

માગનીસી સલ્ફસ. ઈ. સલ્ફેટ ઑફ માગનીશ્યા. એપસમસૉલ્ટ. ગુ. વિલાયતી મીઠું. માત્રા—૧ ડ્રામથી ૧ ઔંસ.

ગુણ—મૂત્રલ તથા રેચક. સૂક્ષ્મ પાસાદાર ખાંડ જેવો ભૂકો થાયછે. સ્વાદે કડવો છે.

ઉપયોગ—જ્વર, અજીર્ણ, મળાવરોધ, જળંદર વગેરે દરદો ઉપર સાધારણ જુલાબ

અપાયછે. યકૃતના વ્યાધિ ઉપર ગુણુકારક છે.

માના. ઇ. **માના.** ગુ. **શીરખેસ્ત.**

એક ઝાડ યુરોપમાં થાયછે તેમાં છેદ મૂકવાથી રસ નીકળેછે તે બંધાઇને માના થાયછે.

ગુણ—રેચક. સ્વાદે ગળી હોયછે.   માત્રા—૧ ડ્રામથી ૧ ઔંસ.

ઉપયોગ—બચ્ચાંને વાસ્તે હલકો જુલાબ છે.

માસ્ટીચ. ઇ. **માસ્ટીચ.** ગુ. **રૂમેમસ્તકી.** એક જાતનો ગુંદર છે. તે અમેરિકામાં થાયછે. ત્યાંના એક ઝાડને છેદ મૂકવાથી એ નીકળેછે. દવા બનાવવામાં વપરાયછે.

માટીસી ફોલીયા. ઇ. **માટીકો લીવ્ઝ.** ગુ. **માટીકોનાં પાંદડાં.**

ઇનફ્યુઝમ્ માટીસી. ઈ. **ઇનફ્યુઝન ઑફ માટીકો.** ગુ. **માટીકોની ચા.**

માત્રા—૧ થી ૪ ઔંસ.   ગુણ—શિતળ ને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—પ્રમેહ ઉપર વિશેષે કરીને વપરાયછે. રક્ત વહેતું હોય ત્યાં માટીકો લગાડવાથી તે બંધ થાયછે. તેની ગોળીઓ તથા પીચકારીનું પ્રવાહી તૈયાર આવેછે.

માસકસ. ઈ. **મસ્ક.** ગુ. **કસ્તુરી.** દેશી દવા જુઓ.

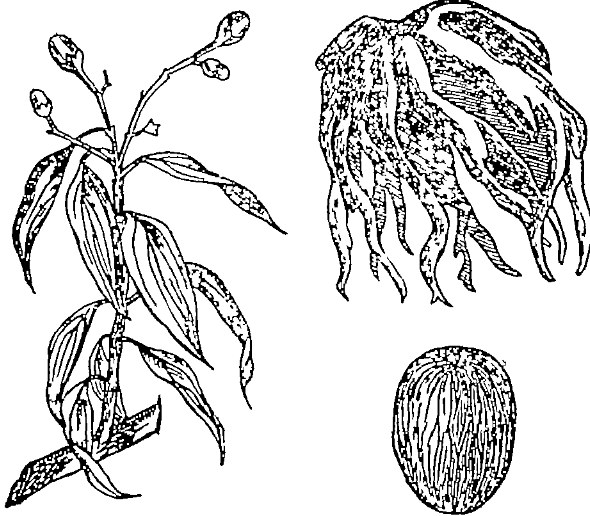
મૃગના શિશ્નની ચામડીમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.   ગુણ—ઉષ્ણ તથા સ્નાયુ શૈથીલ્યકૃત.

ઉપયોગ—શ્વાસ, મોટી ઉધરસ, હીસ્ટીરીયા અને આંચકી ઉપર અપાયછે.

મીરીસ્ટીકા. ઈ. **નટમેગ.** ગુ. **જાયફળ,** દેશી દવા જુઓ.   માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

આ. પર જાયફળ, જાવંત્રી



ઓલ્યમ મીરીસ્ટીસી. ઈ. **ઑઇલ ઑફ નટમેગ.** ગુ. **જાયફળનું તેલ.**

આતેલવરાળયંત્રથી ખેંચાયછે.

માત્રા—૨ થી ૫ મિનિમ.

ઓલ્યમ મીરીટીસી એકસપ્રેસમ્. ઈ. **એકસપ્રેસ્ડ ઑઇલ ઑફ નટમેગ.**

સ્પિરીટસ મીરીટીસી. ઈ. **સ્પિરિટ ઑફ નટમેગ.** ગુ. **જાયફળનો સ્પિરિટ.**

માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

બનાવટ—જાયફળનું તેલ ૧ ભાગ અને આલ્કહોલ ૯૦% ૧૯ ભાગ.

ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર, ગ્રાહી ને માદક. જાયફળ ગોળ, નાની સોપારી જેવડું થાયછે. તેનાપર અનિયમિત ચાસ જેવા ખાડા હોયછે. કાપીને જોતાં તેની અંદર સુશોભિત આરસ જેવી ભાત પડેલી દેખાયછે. તેની વાસ તથા સ્વાદ ખુશબોદાર હોયછે.

ઉપયોગ—ઝાડા તથા ચુંક ઉપર અને યોગવાઈ તરીકે વપરાયછે.

મેન્થોલ. ઈ. **મેન્થોલ.** પીપરમીંટના તેલમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન. ગુણ—પીડાશામક.
ઉપયોગ—ચસકા, રાજણુ અને મસ્તકશૂળ માટે પવાય તથા લગાડાયછે.

એમ્પ્લાસ્ટ્રમ્ મેન્થોલ, મેન્થોલનું પ્લાસ્તર.
મેન્થોલ ૩ ભાગ, પીળું મીણ ૨ ભાગ, રાળ ૧૫ ભાગ ઊનું કરીને મિશ્ર કરવું.

મેલ. ઈ. હની. ગુ. મધ. મધપુડામાંથી નીકળેછે. ખોટું ચાસણીનું મધ ઘણું વેચાયછે.
બીજી દવાઓના સયોગમાં વપરાયછે. ઉષ્ણ તથા સારક છે.

મેલ ડેપ્યુરેટમ્. ઈ. કલારીફાઇડ હની. ગુ. શોધેલું મધ.
મધને ઉષ્ણોદકપર ગરમ કરીને ફ્લાનલથી ગાળી લેવું.

મોરી સકસ. ઈ. મલબેરી જયુસ. ગુ. શેતુરનો રસ.
શેતુરના પાકેલાં ફળમાંથી રસ કાઢવામાં આવેછે.

સીરૂપસ મોરી. ઈ. સીરપ ઑફ મલબેરી. ગુ શેતુરનો શરબત. માત્રા—૧ ડ્રામ.
ગુણ તથા ઉપયોગ—બીજી દવામાં સ્વાદ માટે યોગવાઈ તરીકે વપરાયછે.

રીહાઇ રેડીકસ. ઇ રૂબાર્બ રૂટ. ગુ. રૂબાર્બનાં મૂળ. આ મૂળીયાને કેટલાક ભૂલથી રેવંચીની લાકડી કહેછે. માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.
ગુણ—દીપન; રેચક તથા ગ્રાહી. પીળા રંગનું લાકડું ચીન તથા ટીબેટ તરફથી આવે છે. તેને ખાંડી પીળા રંગનો હળદર જેવો લોટ કરેછે.
ઉપયોગ—અજીર્ણાંશ, મળાવરોધ, ચૂંક, ઝાડો અને શીળસ ઉપર અપાયછે. હલકો તથા સરસ જુલાબ છે. છોકરાંને માટે બહુ ઉપયોગી છે.

ઇનફ્યુઝમ્ રીહાઈ. ઈ. ઇનફ્યુઝન ઑફ રૂબાર્બ. માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

એસ્ટ્રાકટમ્ રીહાઈ. ઈ. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ રૂબાર્બ. માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

ટિંકચુરા રીહાઈ. ઇ. ટિંકચર ઑફ રૂબાર્બ. ગુ. રૂબાર્બનો અર્ક.
માત્રા—દીપન ૧ થી ૨ ડ્રામ; રેચક ૪ થી ૮ ડ્રામ.

પલ્વીસ રીહાઈ કોમ્પાઝીટસ. ઇ. કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્બ પાઉડર. ગ્રેગરીઝ પાઉડર. ગુ. રૂબાર્બ આદિ ચૂરણ. માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.
બનાવટઃ—રૂબાર્બનાં મૂળનો ભૂકો ૨ ઔંસ, હલકો માગનીશ્યા ૬ ઔંસ, સૂંઠનો ભૂકો ૧ ઔંસ; ઝીણુ ખાંડી એકત્ર કરી વસ્ત્રવડે ચાળી લેવું.

પીલ્યુલા રીહાઈ કોમ્પાઝીટા. ઇ. કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્બ પીલ. માત્રા—૪ થી ૮ ગ્રેન.

સીરૂપસ રીહાઈ. ઇ. સીરપ ઑફ રૂબાર્બ. ગુ. રૂબાર્બનું શરબત.
માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ.

વાઇનમ્ રીહાઈ. ઈ. વાઇન ઑફ રૂબાર્બ. ગુ. રૂબાર્બનો આસવ.
માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

રેઝીના. ઇ. રેઝીન. ગુ. રાળ, દેશી દવા જુઓ.
પાઇનસ વૃક્ષના રસમાંથી ટરપેનટાઇન ઉડાડી દેતાં બાકી રહેછે તે રાળ.
માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—ગ્રાહી, રોપણ ને કાંઇક ઉત્તેજક.
ઉપયોગ—મુખ્યત્વે કરીને મલમ તથા પ્લાસ્ટર બનાવવાના કામમાં આવેછે. દસ્ત બંધ કરવા માટે રાળ વપરાયછે.

એમપ્લાસ્ટ્રમ રેઝીની. ઈ. રેઝીન પ્લાસ્ટર, ઍડહીઝીવ પ્લાસ્ટર, ગમપ્લાસ્ટર. ગુ. રાળનો લેપ—રાળની આગળી.

અન્ગવેન્ટમ્ રેઝીની. ઈ. ઓઇન્ટમેન્ટ ઑફ્ રેઝીન. ગુ. રાળનો મલમ.

બનાવટઃ—રાળનો ભૂકો ૮ ઔંસ, પીળું મીણ ૪ ઔંસ, સાદો મલમ ૧૬ ઔંસ, બદામનું તેલ ૨ ઔંસ, ગરમ કરીને એકત્ર કરવાં.

ઉપયોગ—ગુમડાં, ચાંદાં, દાઝ્યા તથા જખમ ઉપર પટી લગાડવામાં આવેછે.

રોઝી ગ્યાલીસી પેટલા. ઈ. રેડ રોઝ પેટલ્સ. ગુ. રાતાગુલાબનાં ફૂલ, દેશી દવા જુઓ.

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ.　　ગુણ—રેચક ને શિતળ.

ઉપયોગ—યોગવાહિ તરીકે વપરાયછે. તેનું શરબત, પાક અને ગુલાબજળ બનેછે. જુલાબ તરીકે ત્વચા અને ગરમીના રોગ ઉપર અપાયછે.

ઈનફ્યુઝમ્ રોઝી ઍસિડમ્. ઈ. ઍસિડ ઈનફ્યુઝન ઑફ્ રોઝ.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

એક્વા રોઝી. ઈ. રોઝ વૉટર. ગુ. ગુલાબજળ. યંત્ર માર્ગે ખેંચાયછે.

કન્ફેકશ્યો રોઝી ગ્યાલીસી. ગુ. ગુલકંદ.

બનાવટઃ—તાજા ગુલાબનાં ફૂલ ૧ ભાગ, ધોયેલી સાકર ૩ ભાગ, ફૂલને કચરીને સાકર ઉમેરી એકદર લબ્દી કરવી. એ ગોળીઓ બનાવવા માટે મુખ્યત્વે વપરાયછે.

સીરૂપસ રોઝી ગ્યાલીસી. ઈ. સિરપ ઑફ્ રોઝ. ગુ. ગુલાબનું શરબત.

માત્રા—૧ ડ્રામ.

યુનીમીન. એ યુનીમસની છાલનું સત્વ છે.

માત્રા—૧ થી ૨ ગ્રેન. ગુણ—યકૃત ઉત્તેજક, પાચક.

ઉપયોગ—યકૃતના વ્યાધિ તથા અજીર્ણાંશ માટે વપરાય છે.

લાઇકર ઈથાઇલ નાઇટ્રેટિસ. ગુણ અને ઉપયોગ અમીલનાઈટ્રાસ મુજબ.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ટીપાં, સરદી, દમ, હિસ્ટિરિયા વિગેરેમાં અપાય છે.

લાઇકર ટ્રીનાઇટ્રીટો. માત્રા—½ થી ૨ મિનિમ.　　ગુણ—ઉષ્ણ.

ઉપયોગ—અમીલ નાઈટ્રાટ પ્રમાણે હૃદયશળ વગેરેમાં વપરાયછે.

લાઈકર કૅલોફાઈલી એટ પલસેટીલા. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ. ગુણ—ઉષ્ણ તથા સારક.

ઉપયોગ—નષ્ટાર્તવ અને અનિયમિત આર્તવમાં ઉપયોગી છે.

લાઈકર હાઇડ્રોજીની પરઓકસીડી.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ. ગુણ—દુર્ગંધનાશક, જંતુનાશક, ગ્રાહી તથા ઉષ્ણ.

ઉપયોગ—ગંધાતાં ક્ષત, ચાંદાં તથા સડા આ દવાના લોશનથી ધોવાથી જલદી રૂઝ લાવેછે. મોઢાના, ગળાના અને નાકના વરમમાં તે લગાડવાથી સારો ફાયદો કરેછે. ઉપદંશીક ચાંદાં વગેરે જલદી રૂઝવેછે. મોટી ઉમરસમાં તે ગ્લીસરીન, શરબત અને પાણી સાથે આપવાથી ફાયદેમંદ માલમ પડેછે. ફેફસાના વરમ, ખાંસી અને ક્ષયમાં પણ ગુણકારક છે.

લાઈકર પેનક્રીઆટીકસ્. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ. ગુણ—પૌષ્ટિક અને પાચક.

ઉપયોગ—અજીર્ણમાં વપરાયછે.

લાઇકર થાઇરોઇડી. માત્રા—૫ થી ૧૫ મિનિમ. ગુણ—સારક તથા રોપણ.
ઉપયોગ—ક્ષય, કંઠમાલ વગેરે વ્યાધિમાં વપરાયછે.

લાનોલીન. ઘેટાંના ઉનમાંથી ખેંચીને સાફ કરેલી ચરબી છે
ગુણ—ઉપલેપક તથા શામક.
ઉપયોગ—બળતરા, વિચર્ચિકા, ત્વચાદાહ વગેરેમાં લગાડવાના કામમાં આવેછે. તેનાથી ત્વચા નરમ રહેછે.

લીની સીમીના. ઈ. લીનસીડ. ગુ. અળશી. તે વાવેતરથી હિંદુસ્તાનમાં થાયછે.
ગુણ—સ્નિગ્ધ, વરમશામક. બી ચપટાં, લીસાં ને રાતા રંગનાં રાજગરા જેવાં થાયછે.
ઉપયોગ—તેની ચા પરમીયા, પેશાબની બળતરા અને તણખીયા ઉપર અપાયછે. તેની પોટીસ વિવિધ પ્રકારના સોજા, ગુમડાં અને વરમ ઉપર લગાડાયછે. અળશીનું તેલ ઇંગ્રેજી સાલીડ ઑઈલને ઠેકાણે વાપરી શકાયછે.

ઓલ્યમ્ લીની ઈ. ઑઇલ ઑફ લીનસીડ. ગુ. અળશીનું તેલ.
અળશીને પીલીને તેલ કઢાયછે. લગાડવાના કામમાં આવેછે.

કયાટાપ્લાઝમા લીની. ઈ. લીનસીડ પોટીસ. ગુ. અળશીની પોટીસ.
બનાવટઃ—અળશીનો ખોળ ૪ ઔંસ, ઉકળતું પાણી ૧૦ ઔંસ; મિશ્ર કરીને પોટીસ કરવી.

લીથીયાઈ કાર્બોનાસ. ઇ. કાર્બોનેટ ઑફ લીથીયમ. માત્રા—૩ થી ૬ ગ્રેન.

લીથીયાઇ સીટ્રાસ. ઈ. સાઇટ્રેટ ઑફ લીથીયમ. માત્રા ૫ થી ૧૦ ગ્રેન.
ગુણ—આમ્લવિરધ. (આલકલાઈન.) સોડા તથા પોટાશના જેવા ગુણ છે.
ઉપયોગ—પથરી, ઉનવા, બળતરા, ગાઉટ અને અજીર્ણાંસ ઉપર અપાયછે.

લીમોનીસ કોર્ટેકસ. ઈ. લેમન પીલ. ગુ. લીંબુની છાલ.

લીમોનીસ સકસ. ઈ. લેમન જયુસ. ગુ. લીંબુનો રસ. દેશી દવા જુઓ.
ગુણ—શિતળ ને આમ્લ.
ઉપયોગ—સ્કરવી ઉપર લીંબુનો રસ બહુ ઉપયોગી થઈ પડે છે. ઝાડો, મરડો, ઉલટી, પિત્ત, તથા જ્વર ઉપર અપાયછે. યોગવાહિ તરીકે દવાઓ સાથે વપરાયછે.

ઓલ્યમ્ લીમોનીસ. ઈ. ઑઇલ ઑફ લેમન. ગુ. લીંબુનું તેલ.
લીંબુની છાલમાંથી વરાળ માર્ગે તેલ ખેંચવામાં આવેછે. માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.

ટિંકચુરા લીમોનીસ. ઈ. ટિંકચર ઑફ લેમન. ગુ. લીંબુની છાલનો અર્ક.
માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

સીરૂપસ લીમોનીસ. ઈ. સિરપ ઑફ લેમન. ગુ. લીંબુનું શરબત.
બનાવટઃ—લીંબુની તાજી છાલ ૨ ઔંસ, લીંબુનો રસ ૧ પાઇંટ, ધોયેલી સાકર ૨ ¾ ર-તલ; લીંબુનો રસ ઉકાળી એક વાસણમાં તેની અંદર છાલ મુકી ઠરે ત્યાં સુધી ઢાંકી રાખવું. પછી ગાળીને થોડી ગરમીથી સાકર તેમાં ઓગાળવી. માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

લોબીલીયા. ઈ. લોબીલીયા. એક જાતનો પાલો અમેરિકા તરફથી આવેછે.

ટિંકચુરા લોબીલી ઇથિરયા. ઈ. ઇથરીયલ ટિંકચર ઑફ લોબીલીયા.
ગુણ—કફઘ્ન ને શ્વાસઘ્ન. માત્રા—૫ થી ૧૫ મિનિમ.
ઉપયોગ—શ્વાસ, સસણી, ખાંસી, મોટી ઉધરસ ઉપર આપવામાં આવેછે.

વાસેલીન. પથર અને ખડકો ગળતા હોયછે તેમાંથી શોધેલું ચરબી જેવું તત્વ છે.

ગુણ—ઉપલેપક. ઉપયોગ—આ ઔષધિમાં બીજા ચરબીમય પદાર્થોની માફક બગડી જવાનો થોડો સંભવ છે. તે આંખમાં નાખવાના મલમો વગેરેમાં મેળવણી તરીકે વપરાય છે તથા દાહ, ફોલ્લા, ત્વચાની કીડ વગેરેમાં લગાડવામાં વપરાયછે. ચામડીને સુંવાળી તથા નરમ રાખેછે.

વારબર્ગ ટિંકચર આ નામની દવા તૈયાર આવેછે. તેની બનાવટ વિષે જૂદાજૂદા મત છે, પણ તે પરસેવો લાવી જારી તાવ ઉતારવામાં નામિચી છે. એથી ચાર દ્રામ પાણી વિના આપવી અને તે આપ્યા બાદ ત્રણ કલાક સુધી કાંઈ ખાવું પીવું નહીં, એટલે પરસેવો વળેછે. માત્રા—૨ થી ૪ દ્રામ. તેની બનાવટ આ પ્રમાણે જાણવામાં આવી છેઃ—

નારંગીનો અર્ક ૫ ભાગ, એળીયાદિ અર્ક ૨૦ ભાગ, આલ્કોહોલ ૧૫ ભાગ, કપૂરનો સ્પિરિટ ૨ ભાગ, કોઈનન સલ્ફસ ૧ ભાગ. કોઈનને આલ્કોહોલમાં પીગળાવી પછી બીજી દવાઓ ઉમેરવી.

વૅલેરયાની રાઇઝોમી. ઈ. **વૅલેરયન રૂટ.** માત્રા—મૂળના ભૂકાની—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—ઉષ્ણ, સ્નાયુસંકોચ નાશક અને વાતહર.

ઉપયોગ—હિસ્ટીરીયા, કોરીયા, રક્તાશયનું થડકવું, ઉદાસી વગેરે વ્યાધિમાં વપરાયછે.

ટિંકચર વૅલેરયાની એમોનાયેટા ઈ. **એમોનાયેટેડ ટિંકચર ઑફ વૅલેરયન.**

માત્રા—½ થી ૧ દ્રામ. દેશી દવા "જટામાંસી" તાજીમાં આવાજ ગુણ છે.

સરપન્ટરી રેડીકસ ઈ. **સરપેન્ટરી રૂટ.** ગુ. **સરપેન્ટરીનાં મૂળ.** અમેરિકાથી આવેછે.

ઈનફ્યુઝમ સરપેન્ટરી. ઈ. **ઇનફ્યુઝમ ઑફ સરપેન્ટરી.** માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ટિંકચુરા સરપેન્ટરી. ઈ. **ટિંકચર ઑફ સરપેન્ટરી.** માત્રા—½ થી ૨ દ્રામ.

ગુણ—દીપન, પાચક, વાતહર, મૂત્રલ અને સ્વેદક.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, તાવ અને સંધિવા માટે અપાયછે.

સલ્ફર સબ્લીમેટમ્. ઇ. **સબ્લાઇમ્ડ સલ્ફર.** ગુ. **ગંધકનાં ફૂલ.**

સલ્ફર પ્રેસીપીટેટમ. ઇ. **પ્રેસીપીટેટેડ સલ્ફર.** ગુ. **શોધેલો ગંધક.**

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. રેચક માત્રા—૧ થી ૩ દ્રામ.

ગુણ—સ્વેદક, શોધક ને રેચક.

ઉપયોગ—ત્વચારોગ, ખરજ, ખીલ, ખસ, ખરજવી, તથા વિસ્ફોટક ઇત્યાદિ ઉપર ખાવા અથવા લગાડવા અપાયછે. ઝાડા અને અર્શ ઉપર ગુણકારી છે.

અન્ગવેન્ટમ્ સલફ્યુરીસ. ઇ. **ઓઇન્ટમેન્ટ ઑફ સલ્ફર.** ગુ. **ગંધકનો મલમ.**

બનાવટઃ—ગંધકનાં ફૂલ ૧ ઔંસ, બેનઝોયેટેડ લાર્ડ ૪ ઔંસ, મિશ્ર કરીને મલમ કરવો.

કનફેક્શ્યો સલ્ફ્યુરીસ. ઇ. **કનફેક્શન ઑફ સલ્ફર.** ગુ **ગંધકનો મુરબ્બો.**

બનાવટઃ—ગંધક ૧૦૦ ભાગ, ક્રીમ ઑફ ટારટર ૨૫ ભાગ ટ્રાગાકાન્થનું બારીક ચૂર્ણ ૧ ભાગ શરબત ૫૦ ભાગ, નારંગીનો શરબત ૧૨½ ભાગ, ગ્લીસરીન ૩૭½ ભાગ. માત્રા–૬૦ થી ૧૨૦ ગ્રેન.

સલ્ફોનલ—નિદ્રા લાવનાર છે. ૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન સુધી તેની માત્રા છે. તે પાણીમાં ગળતી નથી, માટે દૂધ, મધ, ગોળ અગર ફાકીમાં રાતે સુતી વખત આપવી. પીડા સમાવે છે.

સમ્બલ રેડીકસ. ઇ. **સમ્બલ રૂટ.** ગુ. **સમ્બલનાં મૂળ.**

ટિંકચુરા સમ્બલ. ઈ. **ટિંકચર ઑફ સમ્બલ.** ગુ. **સમ્બલનો અર્ક.**

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.　　ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર, અને ઉત્તેજક.

ઉપયોગ—યોગવાહિ તરીકે વપરાયછે, વાયુ, સુંક અને હીસ્ટીરીયા ઉપર અપાયછે.

સ્કામોન્યમ. ઈ. સ્કયામની. એક ઝાડનો રસ છે અને તે એશિયામાઇનરમાંથી આવેછે.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—રેચક તથા કૃમીઘ્ન.

ઉપયોગ—બચ્ચાંને મળાવરોધ તથા કૃમી ઉપર વિશેષ અપાયછે.

કંફેક્શયો સ્કામોની. ઈ. **સ્કામનીનો પાક.** માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

પલ્વીસ સ્કામનાઈ કોંપોઝીટસ. ઈ. **કોમ્પાઉંડ સ્કામની પાઉડર.**

બનાવટ:—સ્કામની રેઝીન ૪, સૂંઠ ૧, જાલપ ૩, મિશ્ર કરતાં. માત્રા ૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

પીલ્યુલા સ્કામની કોંપોઝીટા. ઈ. **કોંપાઉંડ સ્કામની પીલ.** માત્રા–૪ થી ૮ ગ્રેન.

રેઝીના સ્કામની. ઈ. **રેઝીન ઑફ સ્કામની.** માત્રા—૩ થી ૫ ગ્રેન.

સ્ટ્રામોન્યાઇ સેમીના. ઈ. **સ્ટ્રામોન્યમ સીડ.** ગુ. **ધતૂરાનાં બી.** દેશી દવા જુઓ.

એકસ્ટ્રાકટમ સ્ટ્રામોની. ઈ. **એકસ્ટ્રાકટ ઑફ સ્ટ્રામોન્યમ.** માત્રા—¼ થી ૧ ગ્રેન.

ટિંક્ચુરા સ્ટ્રામોની. ઈ. **ટિંકચર ઑફ સ્ટ્રામોન્યમ.** ગુ. **ધતુરાનો અર્ક.**

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

ગુણ—દુઃખશામક, ગ્રાહી, જ્વરઘ્ન, માદક, સ્નાયુશૈથિલ્યકૃત; આંખની કીકીને વિસ્તૃત કરનાર. ગુણ બેલેડોનાને મળતા આવેછે.

ઉપયોગ—શ્વાસ ઉપર અતિ ઉપયોગી છે. પાંદડાંની બીડી કરી પીવાયછે. બીજ હોકામાં પીવાયછે. આંખના દરદમાં આટ્રોપીનને ઠેકાણે ધતુરાના પાણીનાં ટીપાં નાંખીએ તો ચાલે. ધતુરાનાં બીજ ૨ થી ૩ ગ્રેન ઘીમાં ચાટવાથી ઝાડો બંધ થાયછે, તથા જ્વર નાશ પામેછે.

સ્ટાઇરાકસ પ્રેપેરેટસ. ઈ. **પ્રીપેર્ડ સ્ટોરાકસ.** ગુ. **શેલારસ.** એક ઝાડમાંથી રસ નીકળેછે.

બીજી દવા બનાવવામાં ઉપયોગી પડેછે. મસ્તક દુખે ત્યારે લમણા ઉપર લગાડાયછે. વૃષણનો વરમ થાય ત્યારે તમાકુના પાનપર સેલારસ ચોપડી લગાડવાથી ફાયદો થાયછે.

સ્ટ્રોફેન્થસ હીસ્પીડસ આફ્રિકાના સુવર્ણ આરા ઉપર મળી આવેછે.

એકસ્ટ્રાકટ સ્ટ્રોફેન્થસ. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ સ્ટ્રોફેન્થસ. માત્રા—¼ થી ૧ ગ્રેન.

ટિંકચર સ્ટ્રોફેન્થસ ટિંકચર ઑફ સ્ટ્રોફેન્થસ.

માત્રા—૫ થી ૧૫ મિનિમ. ગુણ—મૂત્રલ, (હૃદય) ઉત્તેજક.

ઉપયોગ—રક્તાશયના વ્યાધિ, મૂત્રના વ્યાધિ વગેરેમાં વપરાયછે.

સ્પીરીટસ આમોની આરોમાટીકસ તથા **ફીટીડસ** "આમોન્યા" જુઓ.

સ્પીરીટસ ઇથરીસ નાઇટ્રોસાઈ. ઈ. **સ્પિરિટસ ઑફ નાઈટ્રસ ઇથર.**

ગુણ—મૂત્રલ, સ્વેદક ને કફઘ્ન. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—ખાંસી, જ્વર, શ્વાસ અને જળંદર ઉપર અપાયછે.

સ્પીરીટસ રેકટીફીકેટસ. ઈ. **રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ.** "આલ્કહૉલ" જુઓ.

આ જાતના સ્પિરિટમાં સેંકડે ૮૦ ભાગ આલ્કહૉલ હોયછે, અને વિશિષ્ટ ગુરુત્વ ૦.૮૩૪ હોયછે. ખમીર ઉઠાવેલ અનાજ સાકરાદિ પ્રવાહીમાંથી યંત્રથી ખેંચાયછે, પ્રુફસ્પિરિટમાં ટિંકચરો બનાવવામાં આવતાં તેને બદલે હવે જુદાજુદા પ્રમાણના આલ્કોહોલ વપરાયછે. આલ્કોહોલ એ બરાબર ખેંચેલો રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ છે; અને

જુદાજુદા પ્રમાણના આલ્કોહોલ એ જુદાજુદા પ્રૂફસ્પિરિટ હોય તેવા છે. આવા આલ્કોહોલ ૪૫%થી તે ૭૦%પ્રમાણ સુધીના હોયછે.

ઉપયેાગ—શરીરનેા કોઈ ભાગ છેાલાયેા અથવા સુજી આવ્યેા હોય, મસ્તક દુખતું હેાય ત્યારે સ્પિરિટ, પાણી સાથે મેળવીને મૂકવામાં આવેછે. ભ્રાઠાં પડેછે તથા સ્ત્રીઓના સ્તનની ડીંટડીયેામાં ચીરા પડેછે તેપર પાણી સાથે સ્પિરિટ લગાડાયછે. ટીંકચર તથા બીજી ઔષધિ બનાવવામાં એ બંને સ્પિરિટ વપરાયછે.

સ્પિરિટસ વાઈનાઇ ગાલીસી. ઇ. બ્રાંડી. ગુ. બ્રાંડી. ફ્રેંચ વાઈનમાંથી યંત્ર વડે ખેંચી કઢાયછે.

માત્રા—½ થી ૧ ઔંસ.　　ગુણ—ઉષ્ણ, ઉત્તેજક, માદક તથા પૈાષ્ટિક છે.

ઉપયેાગ—અગ્નિમાંદ્ય, અજીર્ણ, ચુંક તથા નબળાઈના વ્યાધિ માટે પુષ્કળ અપાયછે.

સાલીસીનમ. ઈ સાલીસીન. "સાલીક્ષ આલ્બા" નામની વનસ્પતિમાંથી બનાવેછે.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

સોડી સાલીસીલાસ. ઈ. સાલીસીલેટ ઑફ સોડયમ. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—જ્વરઘ્ન, સ્વેદક, મૂત્રલ, રેાપણ ને જંતુઘ્ન.

ઉપયેાગ—સાલીસીન અને સાલીસીલીક ઍસિડ એ બંને એકજ ઝાડની પેદાશ છે. સાલીસીલીક ઍસિડની સાથે સેાડાનેા સંયેાગ થવાથી સાલીસીલેટ ઑફ સેાડા થાયછે. તેમનેા ગુણ જ્વરઘ્ન છે, તેથી જૂદાજૂદા તાવ ઉપર અપાયછે અને તાવની ગરમીને હઠાવે છે. તેમનેા મુખ્ય ઉપયેાગ સંધિવાયુ ઉપર છે. તિક્ષ્ણ સંધિવાયુ ઉપર આ દવાઓ ઘણીજ સરસ અસર કરેછે. તે દરેકના દશથી પંદર ગ્રેન દર બેથી ચાર કલાકને અંતરે આપવામાં આવેછે. સાલીસીલીક ઍસિડ અને સાલીસીલેટ ઑફ સોડા ઘણેા અપાય તેા કાન બેહેરા થાયછે, ઘેાંઘાટ થાયછે, માથું દુખેછે, જીવ મુંઝાયછે તથા રક્તાશય મંદ પડેછે. સાલીસીન કડવું છે અને તે લેવાથી જીવ મુંઝાતેા નથી, અને તે વધારે થાય તેાપણ રક્તાશય ઉપર માઠી અસર થતી નથી. આ દવાઓ મધુપ્રમેહ ઉપર અપાયછે. સેાડા સાલીસીલાસ સિવાયની બીજી બંને દવા પાણીમાં વિશેષ ગળતી નથી. સાલીસીલીક ઍસિડનેા ગુણ રેાપણ છે તથા તે દુર્ગંધ દૂર કરનાર છે, માટે તેના પાંચ ગ્રેન એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી તે વતી જખમ ધેાવાયછે, તથા ચાંદાં ઉપર લગાડાયછે. તેનેા મલમ ચાંદાં અને જખમ રૂઝવવાના કામમાં આવેછે.

સાકરમ પ્યુરીફીકેટમ. ઈ. રીફાઈન્ડ શ્યુગર. ગુ. ધેાયેલી સાકર.

સીરૂપસ ઈ. સિરપ. ગુ. શરબત. સાત ભાગમાં છ ભાગ સાકર હેાયછે.

બનાવટઃ—સાકર ધેાયેલી ૫ રતલ, ચેાખ્ખું પાણી ૨ પાઇંટ; પાણીને ગરમ કરીને સાકર ઓગાળવી. પછી વજનમાં સાડા સાત રતલ થાય એટલું બીજું ચેાખ્ખું પાણી ઉમેરવું.

ઉપયેાગ—દવાઓ બનાવવામાં તથા યેાગવાહિ તરીકે કામમાં આવે છે.

સાકરસ લાકટીસ. ઈ. શ્યુગર ઑફ મિલ્ક. ગુ. દૂધની સાકર. સં. દુગ્ધસર્કરા.

દવા બનાવવામાં વપરાયછે. બાળકને સાકરને ઠેકાણે અપાય.

સૅકરીન.—આ અતિ મિષ્ટ સાકર ડામરમાંથી હમણા શેાધી કાઢવામાં આવીછે. સાધારણ સાકરથી આ સાકર ૨૧૦ ગણી ગળી છે. સાકરને બદલે એ મધુપ્રમેહના દરદીઓને ગળપણ માટે અપાયછે.

સાન્ટોનીનમ. ઈં. સાન્ટોનીન. રૂશિયામાં એક ઝાડના ફૂલમાંથી સત્વરૂપે નીકળેછે.

માત્રા—૨ થી ૬ ગ્રેન. ગુણુ—કૃમીઘ્ન.

ઉપયેાગ—કરમની સેાગઠીએા વેચાયછે તેમાં આ દવા મેળવેલી હોયછે. આ દવાથી જીવડા મરી જાયછે. તેમાં રેચક ગુણુ નથી; માટે સાન્ટોનીન આપ્યા પછી જુલ્લાબ અવશ્ય આપવેા જોઇએ. ગેાળકરમ ઉપર સાન્ટોનીન અકસીર દવા છે. બીજી જાતના કરમ ઉપર તેવી અસર કરતી નથી; આ દવા લીધા પછી પેશાબ પીળેા ઉતરેછે.

ટ્રોકીસ્કાઈ સાન્ટોનાઇની. ઈં. સાન્ટોનીન લેાઝેન્જીસ. ગુ. સાન્ટોનીનની રેવડી.

માત્રા—બાળકની વય પ્રણુાણે ૧ થી ૬ રેવડી.

સાપેા એનીમેલીસ. ઈં. એનીમલ સેાપ—સેાડા તથા જનાવરની ચરબીથી બનેછે.

સાપેા ડ્યુરાસ. ઈં. હાર્ડ સેાપ. ગુ. કઠણુ સાબુ. એાલીવ ઑઈલ ને સેાડાનું મિશ્રણુ.

સાપેા મેાલીસ. ઈં. સૉફ્ટ સેાપ. ગુ. નરમ સાબુ. પેાટાશ ને એાલીવઑઈલનું મિશ્રણુ.

ઉપયેાગ—તેલ અથવા ગેાળીએા કરવામાં સાબુ બહુ કામ આવેછે. તેનું તેલ ત્વચા રેાગ ઉપર લગાડાયછે. તેનેા લેપ રાળના લેપ જેવેાજ હેાયછે, ને તેવાજ કામમાં આવેછે.

એમ્પ્લાસ્ટ્રમ્ સાપેાનીસ. ઈં. સેાપ પ્લાસ્ટર. ગુ. સાબુનેા લેપ.

પીલ્યુલા સાપેાનીસ કેાંપેાઝીટા. ઈં. કંપાઉન્ડ સેાપ પીલ.

૭ ગ્રેનમાં એક ગ્રેન અફીણુ આવેછે. માત્રા—૩ થી ૪ ગ્રેન.

લીનીમેન્ટમ્ સાપેાનીસ. ઈં. સેાપ લીનીમેન્ટ ગુ. સાબુનું તેલ.

સાઝરેડીકસ. ઈં. જામેકા સાર્સાપરીલા. ગુ. સારસાપરીલા. અમેરિકાથી આવેછે.

માત્રા—૩૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણુ—શેાધક, સ્વેદક, પાચક અને પૈાષ્ટિક.

ઉપયેાગ—ઉપદંશ, સંધિવા. ખાંસી, નબળાઈ અને ત્વચા રેાગ વગેરેપર વપરાયછે.

એકસ્ટ્રાકટમ્ સાર્સા લીકવીડમ્. ઈં. લીકવીડ એકસ્ટ્રાકટ ઑફ સાર્સાપરીલા.

માત્રા—૨ થી ૪ ડ્રામ.

ડીકેાકટમ સારસી. ઈં. ડીકેાકશન ઑફ સાર્સાપરીલા. ગુ. સાર્સાપરીલાનેા કવાથ.

બનાવટ:—સારસાપરીલાના મૂળ ૨½ ઔંસ, ચેાખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧½ પાઈંટ, એક કલાક પાણીમાં પલાળી દસ મિનિટ સૂધી ઢાંકેલા વાસણમાં ઉકાળી ગાળી લેવું.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ઔંસ.

લાઈકર સારસી કેામ્પાઝીટમ કનસેન્ટ્રેટસ્. ઈં. કેામ્પાઉન્ડ કનસેન્ટ્રેટેડ સેા-લ્યુશન ઑફ સારસાપરીલા. માત્રા—૨ થી ૮ ડ્રામ.

બનાવટ:—સારસાપરીલા ૨½ ઔંસ, ગ્વાયેકમનું લાકડું ½ ઔંસ, જેઠીમધ ½ ઔંસ, સસાફ્રસનાં મૂળ ½ ઔંસ, મીઝીરીયન છાલ ૬૦ ગ્રેન, ચેાખ્ખું પાણી ૨૦ ઔંસ રહે તેટલું. આલ્કહેાલ ૪½ ઔંસ સાર્સાપરીલાને ૧૦૦ ગણા ગરમ પાણીમાં ત્રણવાર પલાળી બાકીની દવા-એાને ઉકાળી તમામ પ્રવાહિને સેાળ ઔંસ રહે ત્યાંસુધી બળવા દેવું પછી આલ્કેાહેાલ ઉમેરવેા. ચૈાદ દિવસ પછી ગાળી લેવું.

સીંકેાની કેાર્ટેકસ. ઈં. સીંકેાના બાર્ક. ગુ. સીંકેાનાની છાલ.

સીંકેાના રૂબરી કેાર્ટેકસ. ઈં. રેડ સીંકેાના બાર્ક. ગુ. સીંકેાનાની લાલ છાલ.

એવી ઘણા પ્રકારની છાલ અમેરિકામાંથી આવેછે. સીંકેાનાનાં ઝાડ અમેરિકામાં ઉ-

આ ડુંગરોપર થાયછે, થોડા વરસથી તેનું હિંદુસ્તાનમાં વાવેતર થયેલુંછે અને તેનો ઘણો સારો પાક થાયછે. આ છાલમાંથી કવીનાઇન, સીંકોનાઇન તથા સીંકોના આ-લ્કલાઈડ વગેરે તાવની દવા નીકળેછે. પીળી છાલમાંથી વિશેષ કવીનાઈન મળી આવે છે, અને ફીકી તથા લાલ છાલમાંથી થોડું નીકળેછે. માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—તાવ, ચસકા, નબળાઈ, મંદાગ્નિ, અજીર્ણ અને રક્તવિકાર ઉપર અપાયછે. દાંત સાફ થવા માટે સીંકોના દાંતના મંજનમાં નખાયછે. સડેલાં ગંધાતાં ચાંદાં ઉપર સીંકોનાનો ભૂકો છાંટવાથી તે સારાં થાયછે.

ડીકોકટમ સીંકોના. ઇં. ડીકોકશન ઑફ સીંકોના. ગુ. **સીંકોનાનો કવાથ.**

બનાવટઃ—રાતા સીંકોનાની છાલનો ભૂકો ૧½ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૧ પાઇંટ, દશ મિનિટ ઉકાળી ગાળતી વખત બીજું ચોખ્ખું પાણી રેડી એક પાઇંટ થવા દેવું. માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ઈનફ્યુઝમ્ સીંકોની આસિડમ્. ઈ. ઍસિડ ઇનફ્યુઝમ ઑફ સીંકોના.

બનાવટઃ—રાતા સીંકોનાની છાલનો ભૂકો ½ ઔંસ, આરોમેટીક સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ ૧ ડ્રામ, ચોખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧૦ આંઉસ; એક કલાક પલાળી ગાળી લેવું. માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

એકસ્ટ્રાકટમ્ સીંકોની લાકવીડમ. ઈ. લીકવીડ એકસ્ટ્રાકટ ઑફ સીંકોના.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

ટિંકચુરા સીંકોની. ઈ. ટિંકચર ઑફ સીંકોના. માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

ટિંકચુરા સીંકોના કોમ્પાઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ ટિંકચર ઑફ સીંકોના.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

સીંકોનીડાઇની સલ્ફસ. ઈ. સલ્ફેટ ઑફ સીંકોનીડાઇન. સીંકોનાની છાલમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—૧ થી ૧૦ ગ્રેન.

સીંકોનાઈની સલ્ફસ. ઈ. સલ્ફેટ ઑફ સીંકોનાઇન. સીંકોનાની છાલમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—૧ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—જ્વરઘ્ન, કટુ પૌષ્ટિક ને પાચક.

ઉપયોગ—ટાઢીઆ તાવ, નબળાઇ, ચસકા, મસ્તકશૂળ, અજીર્ણ અને રક્તવિકાર વગેરે વ્યાધિ ઉપર કવીનાઇનને બદલે વપરાયછે, પણ ગુણ કવીનાઇનથી ઉતરતો છે.

સીનામોમો કોરટેકસ. ઈ. **સીનામન બાર્ક.** ગુ. **તજની છાલ.** દેશી દવા જુઓ.

તજ સીલોન તરફથી આવેછે. તેનો રંગ રાતો તથા સ્વાદ ગળ્યો તીખો હોયછે.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર, દીપન ને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—પેટનો વાયુ, ચૂંક, ઉલટી, મોળ અને રક્તસ્રાવ ઉપર અપાયછે. માથું અથવા દાંત દુખતા હોય તો તજનું તેલ લગાડવાથી આરામ થાયછે.

એકવા સીનામોમી. ઈ. **સીનામન વૉટર.** ગુ. **તજનું પાણી.**

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ઓલ્યમ સીનામોમી. ઇ **ઓલ્યમ સીનામન.** ગુ. **તજનું તેલ.**

આ તેલ તજની છાલમાંથી ખેંચાયછે. માત્રા—૧ થી ૨ મિનિમ.

સ્પિરિટ સીનામોમી. માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ. બનાવટઃ—

તજનું તેલ ૧ ભાગ, આલ્કોહોલ ૯૦%૧૯ ભાગ.

ટિંકચુરા સીનામોમી. ઈ. **ટિંકચર ઑફ સીનામન.** ગુ. **તજનો અર્ક.**

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

પલ્વીસ સીનામોમી કૉમ્પાઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડસીનામન પાઉડર. ગુ. તજાદિચૂરણ.

બનાવટ:—તજ, એલચીદાણા અને સૂંઠ એ ત્રણેના ભૂકા આંઉસ એકેક એકત્ર કરી ઝીણું ખાંડી વસ્ત્રે વડે ચાળી લેવું. માત્રા—૩ થી ૧૦ ગ્રેન.

સીનાપીસ. ઈ. મસ્ટર્ડ. ગુ. વાટેલી રાઇનો ભૂકો. દેશી દવા જુઓ.

માત્રા—વમનની ૧ થી ૪ ડ્રામ.

ગુણુ—ઉષ્ણુ, ક્ષોભક ને વામક. રાઈના દાણા કાળા તથા રીકા પીળા રંગના થાયછે.

ઓલ્યમ સીનાપીસ. ઈ. ઑઇલ ઑફ મસ્ટર્ડ. ગુ. રાઇનું તેલ.

રાઇમાંથી પીલીને તેલ કઢાયછે, તેમાંથી વરાળ મારગે તેલ ખેંચાયછે. ચામડી ઉપર તેલ લગાડવાથી ફોલ્લો થાયછે.

ચાર્ટા સીનાપીસ. રાઇનો બનાવેલો તૈયાર કાગળ આવેછે તે રાઇના પ્લાસ્ટર માફક લગાડાયછે.

લીનીમેન્ટમ સીનાપીસ. ઓઇલ મસ્ટર્ડ ૨ ભાગ, કપુર ૩ ભાગ, એરંડીયેલ ૭ ભાગ, ૯૦ ડીગ્રીનો આલ્કોહોલ ૪૩ ભાગ મિશ્ર કરવું.

ક્યાટાપ્લાઝમા સીનાપીસ. ઇ. મસ્ટર્ડ પોટીસ. ગુ. રાઇની પોટીસ અથવા પ્લાસ્ટર.

બનાવટ:—રાઈ ૨½ આંઉસ, અળશી ૨½ આંઉસ, ઉકળતું પાણી ૮ આંઉસ, પાણી ૨ આંઉસ; રાઇને ઠંડા પાણીમાં મેળવી તથા અળશીને ઉકળતા પાણીમાં મેળવીને બેઉને સેળભેળ કરવાં.

ઉપયોગ—રાઈ વિશેષે કરીને પોટીસ લગાડવામાં આવેછે. ઘણી જાતના વરમ, કોલેરા, ચૂંક, ખાંસી, દમ તથા ચસકા ઉપર રાઇનું પ્લાસ્ટર ગુણુકારક છે, રાઇનો બારીક લોટ લેઇને નરમ થાય તેટલું પાણી નાંખી તેને ઝીણા કપડાપર પાથરી, તે કપડું બેવડું કરી દરદના ભાગપર મૂકવું. તે અર્ધો કલાક રહેવા દેવું. તેમાંથી ચામડી લાલ થાયછે, પણ ફોલ્લા ઉઠતા નથી. સાધારણ રાઇને પાણી સાથે વાટવાની રીત છે તેમ કરવું નહીં. તેની અંદર ઠંડું પાણી મેળવવું. ગરમ પાણીની જરૂર નથી.

સીરા આલ્બા. ઇ. વ્હાઇટ વેક્સ. ગુ. સફેદ મીણ. પીળા મીણમાંથી ધોળું મીણ બનાવાયછે.

સીરા ફ્લેવા. ઈ. યલો વેક્સ. ગુ. પીળું મીણ. પીળું મીણ મધપૂડામાંથી નીકળેછે.

અન્ગ્વેન્ટમ સીરેસીક્સ. ઈ. સિમ્પલ ઑઇન્ટમેંટ. ગુ. મીણનો સાદો મલમ.

બનાવટ:—સફેદ મીણ ૨ આંઉસ, બેનઝોયેટેડ લાર્ડ ૩ આંઉસ, બદામનું તેલ ૩ આંઉસ, મીણ ને લાર્ડ ગરમ કરીને તેલ માંખીને હલાવવું.

ઉપયોગ—બીજી ઓષધિઓના મલમ બનાવવામાં ઉપયોગી છે. તથા ઘણુંરોપણ છે.

સીરીઆઇ ઓકઝાલાસ. ઈ. ઓકઝાલેટ ઑફ સીરીયમ.

માત્રા—૧ થી ૨ ગ્રેન. ગુણુ—વમનશામક. સફેદ રંગનો દાણાદાર ભૂકો થાયછે.

ઉપયોગ—ઉલટી બંધ કરવા સારૂ અપાયછે. વિશેષે કરીને આધાનના વખતની ઉલટી બંધ કરવા અપાયછે.

સીલા. ઇ. સ્કવીલ. આ કંદ ભૂમધ્ય સમુદ્રના કિનારાપરના મુલકમાંથી મળેછે.

ગુણુ—કફઘ્ન, મૂત્રલ. આ દવાને મળતા ગુણુ આપણા દેશના જંગલી કાંદામાં છે.

માત્રા—ભૂકીની ૧ થી ૩ ગ્રેન.

ઉપયેાગ—ખાંસી, સળેખમ, શ્વાસ, સસણી, જળાંદર અને ક્ષય ઉપર અપાયછે.

આસીટમ સીલી. ઈ. વીનીગર ઑફ સ્કવીલ. ગુ. સ્કવીલનેા સરકેા.

બનાવટઃ—સ્કવીલ ૨ ½ આંઉસ; ડીલ્યુટ આસેટીક ઍસિડ ૧ પાઇંટ; સાત દિવસ આસેટીક ઍસિડમાં પલાળી નીચેાવીને ગાળી લેવું. માત્રા—૧૫ થી ૪૦ મિનિમ.

ઓકસીમલસીલી. ઈ ઓકસીમલ ઑફ સ્કવીલ.

બનાવટઃ—સ્કવીલનેા સરકેા ૧ પાઇંટ, ચેાખ્ખું મધ ૨ રતલ; બંનેને મિશ્ર કરીને ઉષ્ણેાદક ઉપર થેાડું તપાવવું. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ટિંકચુરા સીલી. ઈ. ટિંકચર ઑફ સ્કવીલ. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

બનાવટઃ—સ્કવીલ ૨ ½ આંઉસ, પ્રુફસ્પિરિટ ૧ પાઇંટ; ટિંકચર સીંકેાનાની માફક બનાવવું.

સીરૂપસ સીલી. ઇ. સીરપ ઑફ સ્કવીલ. માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

બનાવટઃ—સ્કવીલનેા સરકેા ૧ પાઇંટ, ધેાયેલી સાકર ૨ ½ રતલ; સાકરને થેાડી ગરમીથી તેમાં ઓગાળવી.

પીલ્યુલા સીલી કેામ્પાઝીટસ. ઈ. કમ્પાઉન્ડ પીલ ઑફ સ્કવીલ.

બનાવટઃ—સ્કવીલનેા ભૂકેા ૧ ¼ આંઉસ, આમેાનાયાકમ ૧ આંઉસ, કઠણ સાબુ ૧ આંઉસ, ગ્લુકેાઝનેા શરબત ૨ આંઉસ;સર્વેને મિશ્ર કરી ગેાળેા કરવેા. માત્રા—૪ થી ૮ ગ્રેન.

સીરૂપસ આરેામેટીકસ. ઈ. આરેામેટીક સીરપ. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

નારંગીનેા અર્ક ૫ ભાગ, તજનું પાણી ૫ ભાગ એ બંનેનું મિશ્રણ કરી અબરખનેા ઝીણેા ભૂકેા થેાડેા અંદર નાખવેા પછી ગાળી લઈ અંદર દશ ભાગ શરબત ઉમેરવેા.

સીરૂપસ ગ્લુકેાઝી. ઈ. સીરપ ઑફ ગ્લુકેાઝ ગુ. ગ્લુકેાઝનું શરબત.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ. દવાઓમાં યેાગવાહિ તરીકે વપરાયછે.

સીનીગી રેડીક્સ. ઈ. સેનેગારૂટ. ગુ. સેનેગા મૂળ. ઉત્તર અમેરિકામાંથી આવેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ઇનફ્યુઝમ સીનીગી. ઈ. ઇનફ્યુઝન ઑફ સેનેગા. માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ટિંકચુરા સેનીગી. ઈ. ટિંકચર ઑફ સેનેગા. ગુ. સેનેગાનેા અર્ક.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ. ગુણ—ઉષ્ણ, કફઘ્ન ને મૂત્રલ.

ઉપયેાગ—સન્નિપાત, જ્વર, ખાંસી, દમ અને જળાંદર ઉપર અપાયછે.

સેબીની કેકચુમીના. ઈ. સેવીન ટેાપ્સ. વિલાયતમાં થાયછે.

માત્રા—૪ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ અને ગર્ભપાતક.

ઉપયેાગ—નષ્ટાર્તવ, અતિઆર્તવ તથા ગર્ભપાત કરવા ઉપર અપાયછે. બ્લીસ્ટરને વહેવા સારૂ મલમ લગાડવામાં આવેછે.

અન્ગ્વેન્ટમ સેબીની. ઓઇન્ટમેન્ટ ઑફ સેવીન. ગુ. સેવીનનેા મલમ.

ઓલ્યમ સેબીની. ઇ. ઑઇલ ઑફ સેવીન. માત્રા—૧ થી ૫ મિનિમ.

ટિંકચુરા સેબીની. ઈ. ટિંકચર ઑફ સેવીન. માત્રા—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ.

સેના. ઇ. સેના. ગુ. સેાનામુખી. દેશી દવા જુઓ. માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

હિંદુસ્તાન અને આલેકઝાંડ્રીઆ તરફથી આવેછે, અને તે બે જાતની ગણાયછે.

ગુણ—રેચક. સોનામુખીના પાનમાં બીજા ઘણી જાતના પાનનો ભેગ થાયછે.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, મળાવરોધ, ત્વચા રોગ અને અર્શાદિ માટે રેચક તરીકે અપાયછે.

ઇનફ્યુઝમ્ સેની. ઈ. ઇનફ્યુઝન ઑફ સેના. ગુ. સોનામુખીની ચા.

બનાવટઃ—સોનામુખી ૧ આંઉસ, સૂંઠ ૧૮ ગ્રેન, ચોખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧૦ આંઉસ; ઢાંકેલા વાસણમાં પા કલાક પલાળી ગાળી લેવું. માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

કન્ફ્રેક્શ્યો સેની. ઈ. કનફ્રેકશન ઑફ સેના. ગુ. સોનામુખીનો મુરબ્બો.

બનાવટઃ—સોનામુખીનો ભૂકો ૭ આંઉસ; ધાણાનો ભૂકો ૩ આંઉસ, અંજીર ૧૨ આંઉસ, આમલી ૯ આંઉસ, ગરમાળાનો ગોળ ૯ આંઉસ, જેઠીમધનો શીરો ૧ આંઉસ, આલુબુખાર ૬ આંઉસ. ધોયેલી સાકર ૩૦ આંઉસ, અને ચોખ્ખું પાણી ૭૫ આંઉસ; અંજીર અને આલુબુખારને ૨૪ આંઉસ પાણીમાં ચાર કલાક ઉકાળી જેટલું પાણી બળી જાય તેટલું ફરીથી ઉમેરી આમલીને ગરમાળો મેળવી બે કલાક રાખી ચાળણીમાંથી ગાળી લેવું. પછી તેમાં સાકર ને જેઠીમધ નાંખી ધીમી આંચથી ઓગાળવું અને છેવટે સોનામુખી ને ધાણા, મેળવી હલાવવું.

લાઈકર સેના કોન્સેન્ટ્રેટસ. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ટિંકચુરા સેની કોમ્પોઝીટા ઈ. ટિંકચર ઑફ સેના. માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ.

મીસ્ચુરા સેની કોમ્પાઝીટા. ઇ. કમ્પાઉન્ડ મિક્ષ્ચર ઑફ સેના.

મેગ્નીસ્યા સલફાસ ૫ ભાગ, જેઠીમધનું પ્રવાહિ ઘન ૧ ભાગ, એલચીઆદિ અર્ક ૨ ભાગ, આરોમેટીક સ્પિરિટ ઑફ આમોન્યા ૧ ભાગ, સોનામુખીની ચા ૧૫ ઔંસ.

માત્રા—૧ થી ૧½ ઔંસ.

સીરૂપસ સેની. ઇ સિરપ ઑફ સેના. ગુ. સુનામુખીનો શરબત.

બનાવટઃ—સોનામુખી ૧૬ આંઉસ, ધાણાનું તેલ ૩ મિનિમ, ધોએલી સાકર ૨૪ આંઉસ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૩ આંઉસ, ચોખ્ખું પાણી ૫ પાઇંટ; ૭૦ આંઉસ થોડા ગરમ પાણીમાં ૨૪ કલાક સોનામુખી રાખી પાણી નીચોવી લેવું, નીચોવાયેલી સોનામુખી ફરી ૩૦ આંઉસ તેવાજ પાણીમાં ૭ કલાક રાખી નીચોવી લેવી. બેઉ વખતનાં પ્રવાહી એકત્ર કરી ઉષ્ણોદકથી બાળી ૧૦ આંઉસ રહેવા દેવું ને ઠંડું થયા પછી સ્પિરિટ ને તેલ મેળવવાં. તેને ગાળીને ૧૬ આંઉસ થાય તેટલું ચોખ્ખું પાણી તેમાં મેળવવું, પછી સાકર નાંખી ધીમી આંચથી ઓગાળવી. માત્રા—૧ થી ૪ ગ્રેન.

સોડા કાસ્ટીકા. ઇ. કાસ્ટીક સોડા. ગુણ—દાહક. સફેદ કઠણ ગાંગડા આવેછે.

ઉપયોગ—કૉસ્ટીક પોટાસની પેઠે છે.

સોડા ટાર્ટરેટા. ઈ. ટારટરેટેડ સોડા. માત્રા—૨ થી ૪ ડ્રામ.

ગુણ—મૂત્રલ ને રેચક. સ્વચ્છ પાસાદાર કાંકરા થાયછે.

ઉપયોગ—સીડલીસ પાઉડર બનાવવામાં આવેછે. દસ્ત ઉતારવા અપાયછે.

સીડલીસ પાઉડર. ઇં. સીડલીસ પાઉડર. માત્રા—૨ થી ૪ ડ્રામ.

બનાવટઃ—સોડાટાર્ટરેટા ૨ ડ્રામ, અને સોડા બાઈકાર્બોનસ ૪૦ ગ્રેનનું એક પડીકું, તથા ટાર્ટરીક ઍસિડ ૩૦ ગ્રેનનું બીજું પડીકું; બંને પડીકાંને જૂદા જૂદા વાસણમાં ઓગાળી એકત્ર કરી ઉભરો આવે કે તરત પીવું.

સોડી આર્સેન્યાસ. ઈ. આર્સેન્યેટ ઑફ સોડા. ગુ. સોડાનો સોમલ.

માત્રા—$\frac{1}{16}$ થી $\frac{1}{8}$ ગ્રેન. ગુણ—શોધક. સ્વચ્છ પાસાદાર કકડા થાયછે.

લાઇકર સોડી આર્સેન્યેટીસ. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ આર્સેન્યેટ ઑફ સોડા.
માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ.
ઉપયોગ—સોમલ જે જે દરદો ઉપર વપરાયછે તે ઉપર આ દવા વાપરી શકાયછે.

સોડી બાઇકાર્બોનાસ. ઈ.બાઇકાર્બોનેટ ઑફ સોડા. ગુ. બાઇકાર્બોનેટ ઑફ સોડા.
માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ તથા ઉપયોગ નીચે પ્રમાણે.

સોડી કાર્બોનાસ. ઈ. કાર્બોનેટ ઑફ સોડા. ગુ. ચોખ્ખો પાપડખાર. સાજી.
માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—અમ્લવિરૂદ્ધ, શોધક, અને અશ્મરીઘ્ન.
ઉપયોગ—અમ્લપિત, અજીર્ણ, ગુલ્મ, મૂત્રાશ્મરી, ઉષ્ણવાત, ચુંક, ઉલટી, સંધીવા અને ત્વચા રોગ ઉપર સારો ફાયદો કરેછે.

લાઇકર સોડી. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ સોડા. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.
બનાવટઃ—કાર્બોનેટ ઑફ સોડા ૨૮ ગ્રેન, કળીચુનો ૧૧ ગ્રેન, અને ચોખ્ખું પાણી ૧ ગ્યાલન; કાર્બોનેટ ઑફ સોડાને પાણીમાં ઓગાળી એક લોઢાના વાસણમાં ઉકાળવું, અને કળીચુનો ઉમેરી દશ મિનિટ ઉકળવા દેવું. ઠંડું થયા પછી ઉપરનું પાણી લેવું.

લાઇકર સોડી કલોરીનેટી. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ કલોરીનેટેડ સોડા.
માત્રા—૧૦ થી ૨૦ મિનિમ. ગુણ—ઉષ્ણ ને જંતુઘ્ન.
ઉપયોગ—મોઢાનાં તથા ગળાનાં ગંધાતાં ચાંદાં માટે કોગળા કરાવવામાં આવેછે. નાક, યોનિ તથા કેનસરમાંથી દુર્ગંધ ને રસી નીકળેછે તેને ધોવામાં કામ લાગેછે.

લાઇકર સોડી એફરવેસેન્સ. ઈ. સોડાવૉટર. ગુ. સોડાવૉટર.

ટ્રોકીસ્કાઈ સોડી બાઇકાર્બોનેટીસ. ઈ. બાઇકાર્બોનેટ ઑફ સોડા લોઝેન્જીસ.
માત્રા—૧ થી ૬ રેવડી.

સોડી ફાસફસ. ઈ. ફોસફેટ ઑફ સોડા. ગુ. ફોસફેટ ઑફ સોડા.
માત્રા—½ થી ૧ ઔંસ. ગુણ—રેચક.
ઉપયોગ—સોડા સલફસની માફક જુલાબ તરીકે અપાયછે.

સોડી હાઇપોફાસફીસ. ઈ. હાઇપોફોસફેટ ઑફ સોડા.
માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—પૌષ્ટિક ને શોધક.
ઉપયોગ—ક્ષય, નબળાઇ, અપસ્માર, હીસ્ટિરીયા, સસણી, દમ ને શ્વાસ ઉપર અપાયછે.

સોડી સલ્ફસ. ઈ. સલ્ફેટ ઑફ સોડયમ. ગ્લૉબર્સ સૉલ્ટ. માત્રા—૨ થી ૮ ડ્રામ.
ગુણ—રેચક. ઉપયોગ—એપસમ સૉલ્ટની માફક જુલાબ તરીકે અપાયછે.

સોડી સલ્ફીસ. ઈ. સલ્ફાઇટ ઑફ સોડ્યમ.
માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—રોપણ ને દુર્ગંધ નાશક.
ઉપયોગ—સડો મટાડવામાં કામ આવેછે. તેનો મુખ્ય ઉપયોગ ઉલટી મટાડવામાં થાયછે

સોડી બ્રોમીડમ. ઈ. બ્રોમાઇડ ઑફ સોડીયમ.
માત્રા, ગુણ અને ઉપયોગ પોટાશ બ્રોમાઇડની માફક.

સોડી આયોડીડમ. ઈ. આયોડાઈડ ઑફ સોડયમ.
માત્રા, ગુણ તથા ઉપયોગ પોટાશ આયોડાઈડ પ્રમાણે.

સોડી વેલેરીયનસ. ઈ. વેલેરીયેનેટ ઑફ સોડા.

માત્રા—૧ થી ૫ ગ્રેન. ગુણ અને ઉપયોગ—વાલેરીયનની પ્રમાણે.

સોડી કલોરીડમ. ઈ. કલોરાઈડ ઑફ સોડયમ. ગુ. મીઠું. ગુણ—રેચક ને જંતુઘ્ન. ઉપયોગ—બીજા ઓસડો બનાવવાના કામમાં આવેછે. દાંતે લગાડાયછે. કોગળા કરયછે. ઝીણા કરમ માટે તેના પાણીની પીચકારી મળદ્વારમાં અપાયછે.

હમામીલીસ. ગુણ—ગ્રાહી. ઉપયોગ—રક્તશ્રાવ બંધ કરવા અપાયછે.

એકસ્ટ્રાકટમ્ હમામોલ.સ્ લાકવોડમ્, લીક્વીડ એકસ્ટ્રાકટ આફ હમામીલીસ. માત્રા—૫ થી ૧૫ મિનિમ.

ટિંકચરા હમામીલીસ માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

લાઈકર હમામીલોડીસ્. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ હમામીલીસ. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

હાઈડ્રારજીરમ્. ઇ. મરક્યુરી, કિવકસિલ્વર. ગુ. પારો.

પારાની ઘણી દવાઓ ઔષધિમાં વપરાયછે. તેનો મુખ્ય ગુણ રસવર્ધક છે. પારાની દવા મોટાં આદમીઓ કરતાં બચ્ચાં વધારે સહન કરેછે. પારો આપતી વખત ખાટા પદાર્થની પરેજ રખાવવી. સ્ક્રોફ્યુલા, ક્ષય, જળંદર, પાંડુ અને મૂત્રાશયના વ્યાધિમાં પારાની દવા વાપરવી નહીં. પારાની દવા ત્રણ પ્રકારે અપાયછે, મોઢેથી ખાવા, ધુમાડી દેવા અને મર્દન કરવા અપાયછે.

ગુણ—પારાની જૂદી જૂદી દવાના જૂદા જૂદા ગુણ છે. તોપણ એક શોધક અને શોષક એ મુખ્ય છે. પારો પ્રવાહી સફેદ ચળકતી ધાતુ છે. સાદો પારો ગુણ રહિત છે. ઉપયોગ—ઉપદંશ ઉપર અકસીર છે. ગ્રંથી, વરમ, સોજા, વાયુ, કબજીયત, યકૃતના વ્યાધિ, સંધિવા તથા ત્વચારોગ ઉપર અપાયછે.

હાઇડ્રારજીરી ઓલ્યાસ્. મરક્યુરી કલોરાઈડ ૮ ભાગ, હાર્ડ સોપ ૧૬ ભાગ, ઓલીકઆસિડ ૧૬ ભાગ, સ્વચ્છ પાણી જોઇએ તેટલું

એમ્પ્લાસ્ટ્રમ્ હાઇડ્રારજીરી. ઈ. મરક્યુરીઅલ પ્લાસ્ટર. ગુ. પારાનો લેપ. ઉપયોગ—ગાંઠ, વૃષણવૃદ્ધિ અને બદ ઉપર લગાડાયછે.

પીલ્યુલા હાઈડ્રારજીરી. ઈ મરક્યુરીઅલ પીલ, બ્લ્યુ પીલ. ગુ. પારાની ગોળી.

બનાવટઃ—પારો ૨ આંઉસ, ગુલકંદ ૩ આંઉસ; ગુલકંદ સાથે પારાને તેનાં રજકણ અદ્રશ્ય થાય ત્યાંસૂધી ખરલમાં ઘુંટવો. પછી જેઠીમધનો લોટ મેળવી ગોળી વળે તેમ કઠણ કરી લેવું.

માત્રા—૩ થી ૮ ગ્રેન. ગુણ—રેચક ને શોધક. આસમાની રંગની થાયછે.

ઉપયોગ—જુલાબ તરીકે, મોઢું લાવવા તથા યકૃતના વ્યાધિ માટે અપાયછે.

લીનીમેન્ટમ્ હાઇડ્રારજીરી લીનીમેન્ટ ઑફ મરક્યુરી. ગુ. પારાનું તેલ.

બનાવટઃ—પારાનો મલમ ૧ આંઉસ, સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા ૧ આંઉસ, કપૂરનું તેલ ૧ આંઉસ, કપૂરના તેલને ગરમ કરી પારાનો મલમ તેમાં મિશ્ર કરી પછી આમોન્યા સોલ્યુશન નાખી હલાવવું.

અન્ગ્વેન્ટમ્ હાઇડ્રારજીરી. ઈ ઓઇંટમેંટ ઑફ મરક્યુરી. ગુ. પારાનો મલમ.

બનાવટઃ—પારો ૧ રતલ, લાર્ડ ૧ રતલ, સ્વેટ ૧ આંઉસ; મિશ્ર કરવું અને પારાના રજકણ અદ્રશ્ય થાય ત્યાં સૂધી ઘુંટવું.

અંગ્વેન્ટમ્ હાઈડ્રારજીરી કોમ્પાઝીટમ્. ઈ. કમ્પાઊન્ડ ઑઇંટમેન્ટ ઑફ મરક્યુરી.

બનાવટઃ—પારાનો મલમ ૬ આંઉસ, પીળું મીણ ૩ આંઉસ, ઓલીવ તેલ ૩ આંઉસ, કપૂરનો ભૂકો ૧½ આંઉસ; મીણને ગરમ કરી તેલ રેડવું. તે ઠંડું થાય એટલે કપૂરનો ભૂકો ને પારાનો મલમ મિશ્ર કરી હલાવવું.

ઉપયોગ—લગાડવાના કામમાં આવેછે. ઉપદંશાદિ ત્વચા રોગ ઉપર લગાડાયછે. મોઢું લાવવા સારૂ પારાનો મલમ બગલમાં તથા જાંગમાં રગડવો.

સપોઝીટોરીયા હાઇડ્રારજીરી. ઈ. મરક્યુરીઅલ સપોઝીટરી. ગુ. પારાની સોગટી.

ઉપયોગ—મળદ્વાર તથા યોનિમાં પહેરવામાં કામ આવેછે.

લીકર હાઇડ્રારજીરી નાઇટ્રેટીસ. ઍસિડસ, નાઇટ્રીક ઍસિડ તથા પારાના સંયોગથી બનેછે.

ગુણ—દંભક, મસા વગેરેને બાળવા માટે લગાડાયછે.

અંગ્વેન્ટમ હાઇડ્રારજીરી નાઇટ્રેટીસ. ઈ. સીટ્રીન ઑઇન્ટમેન્ટ.

બનાવટઃ—પારો ૪ નાઈટ્રીક ઍસિડ ૧૨, લાર્ડ ૧૫, ઑલીવ ઑઇલ ૩૨ એ પ્રમાણમાં મેળવણી કરવાથી બનેછે.

અંગ્વેન્ટમ હાઈડ્રારજીરી નાઇટ્રેટીસ ડીલ્યુટમ.

બનાવટઃ—સીટ્રીન ઓઇન્ટમેન્ટ ૧, સોફ્ટ પારીફીન ૨, મિશ્ર કરવાં.

ઉપયોગ—આ મલમ ત્વચારોગ, ખરજવી, દાદર, વિસ્ફોટક અને કરોળીયાના ચાંદાં ઉપર લગાડાયછે.

હાઇડ્રારજીરં આમોનાયટમ્ ઇં. આમોનાયેટેડ મરક્યુરી, વ્હાઇટ પ્રેસીપીટેટ.

આ દવા ખાવા અપાતી નથી, પણ માત્ર લગાડવાને અપાયછે. રંગે સફેદ છે.

અંગ્વેન્ટમ્ હાઇડ્રારજીરી આમોનાયાટી. ઇં. વ્હાઇટ પ્રેસીપીટેટ ઑઇંટમેન્ટ.

બનાવટઃ—સાદો મલમ ૧½ ઔંસ, અને આમોનાયેટેડ મરક્યુરી ૧ ડ્રામ મિશ્ર કરવું.

ઉપયોગઃ—ખીલ, વિસ્ફોટક, કખવા, ખરજવી, દાદર ખસ, લુખસ અને કરોળીઆ ઉપર લગાડાયછે.

હાઇડ્રારજીરમ્ કમ ક્રીટા. ઈ. ગ્રે પાઉડર. માત્રા—૩ થી ૮ ગ્રેન.

બનાવટઃ—પારો ૧ આંઉસ, ચાક ૨ આંઉસ; પારાને તેનાં રજકણ, અદૃશ્ય થાય ત્યાં સુધી ચાક સાથે ખરલમાં ઘુંટવો.

ગુણ—શોધક, રેચક તથા અમ્લ વિરૂદ્ધ થોડા ભૂરા રંગનો ભૂકો થાયછે.

ઉપયોગ—બચ્ચાંનો ઝાડો, મરડો, ઉલટી અને જ્વર ઉપર સાધારણ વપરાયછે.

હાઇડ્રારજીરી આયોડીડમ્ રૂબ્રમ્. ઈ. રેડ આયોડાઇડ ઑફ મરક્યુરી.

માત્રા—$\frac{1}{32}$ થી $\frac{1}{8}$ ગ્રેન. હીંગળાના રંગ જેવો બારીક પાસાદાર ભૂકો થાયછે.

ગુણ તથા ઉપયોગ—રસકપૂર પ્રમાણે; વધારે દિવસ આપવાથી મોઢું આવેછે. મલમ, ત્વચારોગ, ગ્રંથી, પ્લીહા અને યકૃત ઇત્યાદિ ઉપર લગાડાયછે. તેનાથી ફોલ્લા થાયછે.

અંગ્વેન્ટમ્ હાઇડ્રારજીરી આયોડીડો રૂબ્રી. ઈ. ઓઇન્ટમેન્ટ ઑફ રેડ આયોડીડ ઑફ મરક્યુરી.

બનાવટઃ—સાદો મલમ ૧ ઔંસ, રેડઆયોડાઈડ આફમર્ક્યુરી ૧૬ ગ્રેન, બંનેને મિશ્ર કરવાં.

હાઇડ્રારજીરી ઓક્ષીડં રૂબ્રમ. ઇ. રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ મરક્યુરી, રેડપ્રેસીપીટેટ.

આ દવા બહુ ઝેરી છે. પેટમાં ખાવાને અપાતી નથી. ફક્ત મલમ કરી લગાડવામાં

આવેછે. રંગે નારંગી જેવી રાતી છે.

અન્ગવેન્ટમ્ હાઇડ્રારજીરી ઓક્ષીડમ્ રૂબ્રમ્. ઈ. રેડ પ્રેસીપીટેટ ઓઇન્ટમેન્ટ.

બનાવટઃ—પીળા પારારીનનો મલમ ૯ ભાગ, રેડ ઓક્સાઈડ ઓફ મરક્યુરી ૧ ભાગ. બંનેને મિશ્ર કરવાં.

ઉપયોગ—ગરમીનાં ચાંદાં, જખમ અને ગુમડાં વગેરે ઉપર લગાડવામાં આવેછે..

હાઇડ્રારજીરી પરક્લોરીડમ્. ઈ. પરક્લોરીડ ઑફ મરક્યુરી. કરોઝીવ સબ્લીમેટ રસકપૂર. હળવીકણા. રંગ રહિત પાસાદાર કકડી થાયછે. માત્રા—$\frac{1}{32}$ થી $\frac{1}{16}$ ગ્રેન.

લાઈકર હાઇડ્રારજીરી પરક્લોરીડમ્. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ પરક્લોરીડ ઑફ મરક્યુરી. ગુ. રસકપૂરનું પ્રવાહી. માત્રા—$\frac{1}{2}$ થી ૧ ડ્રામ.

બનાવટઃ—રસકપૂર ૧૦ ગ્રેન, ચોખ્ખું પાણી ૧ પાઇંટ; સર્વેને મિશ્ર કરવાં.

લોશ્યો હાઇડ્રારજીરી ફ્લેવા. ઇં. યલો વાશ. આ પ્રવાહી પીળા રંગનું હોયછે.

બનાવટઃ—રસકપૂર ૨૦ ગ્રેન, મ્યુસીલેજ ટ્રાગાકાન્થ ૧$\frac{1}{2}$ ઔંસ, ગ્લીસરીન $\frac{1}{2}$ ઔંસ.

ઉપયોગ—ગરમીના વિવિધ રોગ ઉપર અપાયછે. આંખના વ્યાધિ, મંદ દ્રષ્ટી, રાત અંધ, ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિ, ત્વચારોગ, ખીલ, ખરજવું, કરોળીયા અને ખરજ ઉપર ગુણકારી છે. શુદ્ધ રસકપૂરથી સહજ મોઢું આવતું નથી. બજારમાં જે રસકપૂર મળેછે તેમાં કયાલોમેલનો ભેગ હોયછે. બ્લૅક વાશને ઠેકાણે યલો વાશ વાપરી શકાય છે, અને તે ફક્ત લગાડવાના કામમાં આવેછે. તેનું પ્રવાહી બનાવીને ઉપદંશમાં ત્વચામાં પીચકારી મરાયછે. મરડા ઉપર ગુણકારી છે.

હાઇડ્રારજીરીસબક્લોરીડમ્.ઈ.સબક્લોરીડઑફમરક્યુરી,કયાલોમેલ.ગુ કયાલોમેલ.

ગુણ—શોધક ને રેચક. સફેદ રંગનો વજનમાં ભારી ભૂકો થાયછે.

માત્રા—$\frac{1}{2}$ થી ૧ ગ્રેન; રેચકમાત્રા—૨ થી ૬ ગ્રેન.

અંગ્વેન્ટમ્ હાઇડ્રારજીરી સબક્લોરીડી. ઈ. કયાલોમેલ ઓઇન્ટમેન્ટ.

બનાવટઃ—કયાલોમલ ૧ ઔંસ અને બેનઝોયેટેડ લાર્ડ ૯ આંઉસ; બંનેને મિશ્ર કરવાં.

પીલ્યુલા હાઇડ્રારજીરી સબક્લોરીડી કોમ્પાઝીટા. ઈ. પ્લમર્સ પીલ.

બનાવટઃ—કયાલોમલ ૧ આંઉસ, સલ્ફ્યુરેટેડ એન્ટીમની ૧ આંઉસ, ગ્વાયેકમ રેઝીન ૨ આંઉસ, એરંડીયું ૧૮૦ ગ્રેન, આલ્કોહોલ ૯૦% ૧ ડ્રામ. માત્રા—૪ થી ૮ ગ્રેન.

લોશ્યો હાઇડ્રારજીરી નાઇગ્રા. ઈ. બ્લૅકવાશ.

બનાવટઃ—કયાલોમલ ૩૦ ગ્રેન, અને ચુનાનું પાણી ૧૦ આંઉસ; મિશ્ર કરવું.

ઉપયોગ—પારાની બહુ ઉપયોગમાં આવનારી દવા કયાલોમલ છે. ઉપદંશ ઉપર બહુ ફાયદો કરેછે. ચાંદી ઉપર બ્લૅકવાશ અગર તેનો મલમ લગાડાયછે. મોઢું લાવવા સારૂ કયાલોમલ અફીણના સંયોગમાં અપાયછે.

મોઢું લાવવામાં દાંતના પેઢાં જરા સૂજી આવે તથા થૂંકમાં જરા વધારો થાય એટલે બસ કરવું. ઘણું થૂંક વહ્યાથી ફાયદો ન સમજવો. ગરમી ત્વચા ઉપર ફૂટી નીકળી હોય તે ઉપર ૧૫ થી ૨૦ ગ્રેન કયાલોમલની દરરાતે ધુમાડી આપવામાં આવેછે. મગજ, નેત્રદર્પણ અને કનીનીકાના વરમ ઉપર કયાલોમલ સારી અસર કરેછે. પિત્ત, જ્વર, મસ્તકશૂળ, મળાવરોધ, મરડો, કોલેરા, કૃમી, સંધિવા તથા ત્વચારોગ ઉપર કયાલોમલ વપરાયછે.

યકૃતના દરદ ઉપર અતિ ઉપયોગી છે. પિત્તનો શ્રાવ કરેછે. કમળો, અજીર્ણ અને મુંઝારો વગેરે દરદને મટાડેછે. મોઢું લાવવા સારૂ ફક્ત પારાની દવા અપાયછે. ઉપદંશ સિવાય ક્વચિતજ બીજા રોગ ઉપર મોઢું લવાયછે.

હાયોસામી ફોલીયા. ઈ. **હેનબેન** અથવા **હાયોસાયમસ લીવ્ઝ.**

એકસ્ટ્રાકટમ્‌હાયોસામી.ઈ.એકસ્ટ્રાકટ ઑફ હાયોસાયમસ.માત્રા—૫થી૧૦ ગ્રેન.

ટિંક્ચુરા હાયોસામી. ઈ. ટિંકચર ઑફ હાયોસાયમસ. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ગુણ—દર્દશામક, માદક ને સ્નાયુશૈથિલ્યકૃત.

સકસ હાયોસાઇમી. ઈ. હેનબેન જયુસ. માત્રા—½થી ૧ ડ્રામ.

ઉગયોગ—દમ, ખાંસી, હૃદયરોગ, ઉન્માદ, મૂત્રપિંડના વ્યાધિ, ઉનવા અને ચસ્કા ઉપર અપાયછે.

હિરૂડો. ઈ. લીચ. ગુ. જળો.

જળો સોજા અને લોહીવાળા ભાગ ઉપર તથા દુખાવા અને ચસ્કાને ઠેકાણે લગાડાયછે. તે લોહી ખેંચી લેછે, એટલે દરદ નરમ પડેછે. જળો નાની મોટી થાયછે. તે દરેક પોતાના કદ પ્રમાણે અરધાથી તે બે ત્રણ તોલા સુધી લોહી ખેંચી લેછે. જળોને બેઉ છેડે ચોંટી રહેવાને સાધન હોયછે. મોઢાને ઠેકાણે ત્રણ દાંત હોયછે, તેથી તેનો દંશ ત્રિકોણાકાર બેસેછે અને દંશનો ડાઘ હમેશ પર્યંત રહેછે. જળો ચોટયા પછી પંદર મિનિટમાં લોહીથી ભરાઇને ખરી પડેછે. જો તે ખરી નહીં પડે તો તેના પર મીઠાતું પાણી નાખવાથી તરત છૂટી પડેછે. જળો લગાડતી વખત વળગાડવાના ભાગ ઉપર જરા પાણી અગર માટી ચોપડવી એટલે તરત વળગશે. જળો છૂટયા પછી તેના ડંખમાંથી રૂધિર વહેછે. તેના ઉપર હળદર, બાળેલું રૂ અગર ઠંડું પાણી લગાડવાથી તરત બંધ થાયછે. રૂધિર વહેતું બંધ ન થાય તો ગ્રાહી દવા લગાડવી અગર જરા ખેંચીને પાટો બાંધવો.

હીમાટોખ્સીલી લીગ્નમ. ઈ. લાગવુડ. આ દવા જામેકા તથા હિંદુસ્તાનથી આવેછે.

ડિકાકટમ્ હીમાટોખ્સીલી. ઇ ડાકોકશન ઑફ લાગવુડ. માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ગુણ—ગ્રાહી. ઉપયોગ—બચ્ચાંઓનો ઝાડો બંધ કરવા ઉપયોગી છે.

હાઇડ્રાસ્ટીસ્. ગુણ—રક્તશોધક તથા વાતહર.

એકસ્ટ્રાકટ હાઇડ્રાસ્ટીસ્ લીકવીડમ્. લીકવીડ એકસ્ટ્રાકટ ઑફ હાઇડ્રાસ્ટીસ્. ૫ થી ૧૫ મીનિમ.

ટિંક્ચર હાઇડ્રાસ્ટીસ. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—અજીર્ણ યકૃતના વ્યાધિ અને ક્યાનસરમાં વપરાય છે.

હેમીડસ્મી રેડીકસ. ઈ. હેમીડસમસ રૂટ. ગુ. ઉપલસરી, દેશી દવા જુઓ.

ગુણ—પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, મૂત્રલ અને શોધક. સારસાપારીલાને મળતા છે.

સીરૂપસ હેમીડેસ્મી. ઈ સીરપ ઑફ હેમીડસમસ. માત્રા—૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—ઉપદંશ, સંધિવા, નબળાઈ અને ત્વચારોગ ઉપર વપરાયછે.

હોરડીયમ્ ડીકોર્ટીકેટમ્. ઈ. પેરલ બાર્લી. ગુ. જવ.

ડીકોક્ટમ્ હોરડીયાઈ. ઈ, ડીકોકશન ઑફ બાર્લી. ગુ. જવનો ક્વાથ.

બનાવટ:—જવ ૨ આંઉસ અને ચોખ્ખું પાણી ૧½ પાઇંટ; જવને ધોઈને વીશ મિનિટ પાણીમાં ઉકાળી ગાળી લેવું. માત્રા—૧ થી ૪ ઔંસ. ગુણ—શિતળ ને ઉપલેપક. ઉપયોગ—પેશાબની બળતરા, પેરમીયો, મૂત્રાશય અગર મૂત્રપિંડના વ્યાધિ અને અશ્મરી માટે અપાયછે.

દવાઓના ગુણ અને ઉપયોગ પ્રમાણે તેમના વર્ગ.

અમ્લ—(ઍસિડ) ખટાશવાળી દવા-બધી જાતના ઍસિડ.

આમ્લ વિરૂધ ઔષધ. (એન્ટાસીડ) એટલે ખટાશથી ઉલટા ગુણવાળી દવા:—આમોન્યા અને તેના કાર્બોનેટ. સોડા અને તેના કાર્બોનેટ. માગ્નીશીઆ અને તેના કાર્બોનેટ. પોટાસ અને તેના કાર્બોનેટ. ચૂનો અને તેના કાર્બોનેટ.

ઉપલેપક—(ડીમલસંટ) ગુંદ, બદામ, આલ્બ્યુમન, જવ, તવખીર, જેઠીમધ, અળશી.

ઉત્તેજક અગર ઉષ્ણઔષધિ. (સ્ટીમ્યુલંટસ), ગરમ, શરીરને ઉશ્કેરનાર ઔષધિ. આમોન્યા, કપૂર, બ્રાન્ડી અને બીજા દારૂ, ટરપેન્ટાઇન, હીંગ, ઇથર, આકલકરો, રેક્ટીફાઈડસ્પિરિટ, કસ્તુરી.

કફઘ્ન ઔષધિ, (એક્ષપેકટોરંટસ,) ઉધરસ મટાડનાર, કફ કાઢનાર દવા—કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા, સ્કવીલ, સેનીગા, તમાકુ, એપીકાક્યુઆના, કપૂર, ધંતુરો, આમોનાયકમ, કલોરોફોર્મ, લોબાન અને તેનાં ફૂલ, બાલસામ ઑફ પેરૂ, અફીણ, ટારટરેટ ઑફ એન્ટીમની, હીરાબોળ, હેમલોક.

કૃમિઘ્ન ઔષધિ. (એન્થેલમીંટીકસ), કરમ મારનાર તથા પાડનારી દવા—મેલફર્ન, દાડમનાં મૂળ, કુસો, ટરપેન્ટાઇન તેલ, મીઠું, રેવંચી, કપીલો, કયાલોમેલ, જાલપ, સાન્ટોનાઈન, એળીઓ, સ્કામની.

ગ્રાહી, સ્તંભક એટલે દસ્ત સ્રાવ તથા લોહીને બંધ કરનાર (આસ્ટ્રીંજન્ટ):—ફટકડી, ટરપેન્ટાઇન, કાથો, જસતનાં ફૂલ, માયફળ, કાયતો, ઓક્સાઈડ ઑફ ઝીંક, ગ્યાલીક અને ટૅનીક ઍસિડ, લોગવુડ, સ્યુગરલેડ, ચાક, દાડમની છાલ, લોખંડનો અર્ક, બીઝમથ, બીલી, તજ, અગટ, હીરાકશી, સલફ્યુરીક ઍસિડ, અફીણ, નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર, મોરથુથુ, રતાંઠની.

જુલાબ—રેચક—સારક દવા, (પરગેટીવ), દસ્ત લાવનાર દવા—ગંધક, અંજીર, ઇંદ્રિવરણાં, સલ્ફેટ ઑફ પોટાશ; એરંડીઉ, ઈલાટીરોયમ, આસીડટારટરેટ ઑફ પોટાશ, જમાલગોટાનું તેલ, આલુબુખાર, માગ્નીશીઆ કાર્બોનાસ, રૂબાર્બ, સોનામુખી, એપસમ સૉલ્ટ, સ્કામની, ગરમાળો, કયાલોમેલ, જાલપ, રેવંચી, એળીઓ, સીરફેરૂટ, પોડોફીલીન, ટરપેનટાઈન તેલ, ટારાક્ષાકમ.

જવરઘ્ન—(એન્ટીપીરીયૉડીક) તાવ મટાડનાર દવા-ક્વીનીન સોમલ, સીંકોનાં બીબીરીયા સલફાસ. ઘણીક કડવી વનસ્પતિ.

દીપન અને પાચક ઔષધિ. ભૂખ લગાડે અને હજમ કરે તેવી દવા. (સ્ટોમાકીક) હાઈડ્રોક્લોરિક ઍસિડ, ઝેરકોચલાં, લીંબુની છાલ, નાઈટ્રીક ઍસિડ, કુંવારકન્યા, નારંગીની

છાલ, જનસ્યન, કડુ, ક્વીનાઈન, કરીઆતુ, કવાસ્યા, સીંકોનાની છાલ, રૂબાર્બ, કાસકરીલા.

દંભક એટલે બાળવાની દવાઓ (એસ્કારેાટિક્સ, કૉસ્ક)—સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ, નાઈટ્રીક ઍસિડ, કૉસ્ટીક સોડા, હાઈડ્રોક્લોરીક ઍસિડ, કૉસ્ટીક પોટાશ, ક્લોરાઈડ ઑફ ઝીંક, આયોડીન, નાઈટ્રેટ ઑફ સિલ્વર, એસેટીક ઍસિડ, ચુનો, રસકપૂર, કાર્બોલિક ઍસિડ, મોરથુથુ, સોમલ, સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા, ક્રીયાસોટ.

દાંત મંજન એટલે દાંતે લગાડવાની દવાઓ (ડેન્ટીફ્રીસ.)-કોયલા, ચાક, કાથો, ફોસફેટ ઑફ સોડા, ક્લોરીનેટેડ લાઈમ, હીરાબોળ, સલફેટ ઑફ સોડા, સીંકોનાની રાતી છાલ, રૂમ્રાટની, મીઠું.

દુર્ગંધ તથા સડો દૂર કરનાર દવા (ડીસ ઇન્ફેક્ટન્ટસ તથા એન્ટીસેપટીક):—કોયલા, ક્લોરીનેટેડ સોડા, સલ્ફ્યુરસ ઍસિડ, ચૂનો, ક્રીયાસોટ, ક્લોરીન, હીરાકસી, ક્લોરાઈડ ઑફ ઝીંક, પરમાંગનેટ ઑફ પોટાશ, કાર્બોલીક ઍસિડ, મોરથુથુ.

પીડાશામક (એનોડાઇન) દરદને શાંત પાડનાર ઔષધી—બેલાડોના, વછનાગ, અફીણ, ક્લોરોફોર્મ, ભાંગ ધીરદમન, ધતૂરો, કપૂર.

પૌષ્ટિક દવા (ટૉનિક), કૌવત આપનારી દવા—મીનરલ ઍસિડ, મોરથુથુ, વનસ્પતિની કડવી દવા, જેમકે જનસ્યન અને કરીઆતુ વગેરે. સોમલ, નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર, સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક, લોખંડની વિવિધ દવા, કૉડલીવર ઑઇલ.

મૂત્રલઔષધિ (ડાયુરેટીક), પેશાબ વધારનારી દવા—પાણી, સ્કવીલ, ડીજીટેલીસ, પોટાશ અને સોડાનો ખાર, ટરપેન્ટાઇન, કોપેબા, સુરોખાર, જ્યુનીપર, બકુ, રેવંચી, સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રીક ઇથર, કયાન્થારીડીઝ.

વમન મટાડનાર ઔષધિ—(એન્ટીઇમેટીક) ઉલટી અટકાવનાર દવા—ક્લોરોફોર્મ, બાઇકાર્બોનેટ ઑફ સોડા, અફીણ, બરફ, ચુનાનું પાણી, કડુ, સોડા લેમનેડ, બીઝમથ, ક્રીયાસોટ, હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ, કાઇનો, લીંબુનું શરબત, ભાગનીશીયા.

શામક એટલે શરીરને શાંત અને મંદ કરનાર ઔષધિ (સેડેટીવ)—હાઇડ્રોક્યાનિક ઍસિડ, ડીજીટેલીસ, હેમલોક, સુરોખાર, બેલાડોના, અફીણ, ટારટરેટ ઑફ એન્ટીમની, હાયોસાઇમ, ક્લોરોફોર્મ, કોલચીકમ, તમાકુ, વછનાગ, કપૂર.

શિતળ—(રેફ્રીજીરંટ) ઠંડક, શરદી કરનાર દવા-ત્રણખરા ઍસિડ, લીંબુ, સુરકો, નારંગી, આંબલી, આલુબુખાર, સુરોખાર.

શોધક—(આલટરેટીવ) જે વિકાર તથા લોહીને સુધારેછે—પારાની, સોમલની, આયોડીનની તથા ક્લોરીનની દવાઓ, ગંધક, સારસાપરીલા, ગ્વાયેકમ,

સ્નાયુસેથિલ્ય કૃત—આક્ષેપહારી (એન્ટીસ્પાઝમૉડીક) આંચકી મટાડનાર, સ્નાયું ઢીલી કરનાર દવા-હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ, કપૂર, આમોન્યા, ઈથર, ક્લોરોફોર્મ, અફીણ, ભાંગ, કસ્તુરી, હીંગ, બેલાડોનાં, ધતુરો, ધીરદમન, વાલેરીયન, હેનબેન.

સ્વેદક ઔષધિ—(ડાયાફોરેટીક), પરસેવો લાવનારી દવા—પાણી, એન્ટમનીના ક્ષાર, ઈપીકાકયુઆના, ગંધક, સારસાપરીલા, અફીણની દવાઓ, એસેટેટ ઑફ આમોન્યા, કપૂર, જેમ્સ પાઉડર, વારબર્ગ ટિંક્ચર, જેબોરેન્ડી, સુરોખાર, એન્ટીપાઇરીન, એન્ટીફ્રીબીન, ફીનાસીટીન.

ક્ષોભક દવા—(ઇરીટંટ), એટલે લાગે ત્યાં વરમ કરનાર દવા—આમોન્યા, મરી, એસેટિક ઍસિડ, સૂંઠ, જમાલગોટા, કાન્થારીડીસ, વીરેટ્રીયા, મરચાં, ટરપેન્ટાઇન, સેવિન, રાઈ.

વાતહર ઔષધિ—(કાર્મીનેટીવ્ઝ તથા આરોમાટીક): પેટમાંનો વાયુ દૂર કરનાર દવા સૂંઠ, જાયફળ અને તેનું તેલ, તજ અને તેનું તેલ, લવેન્ડરનું તેલ, કાજુપટ તેલ, કેશર, પીપરમીટનું તેલ, લીંબુનું તેલ, મરી, સુવા અને તેનું તેલ, અનીસુન અને તેનું તેલ.

વામક ઔષધિ—(ઇમેટીકસ.) ઉલટી લાવનાર દવા—કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા, જસતનાં ફૂલ, ઇપીકાકયુઆના, ટારટરેટ ઑફ એન્ટીમની, મોરથુથુ, મીઠું, સ્કવીલ, રાઈ.

નિદ્રાપ્રદ એટલે નિદ્રા અને ઘેન લાવનાર દવા (નારકોટીક-સોપોરીફીક):—ભાંગ અને ગાંજો, અફીણુ, મોરફ્યા, ડીજીટેલીસ, બેલાડોના, દારૂની પુષ્કળ માત્રા, ધતુરો, હાયોસાઇમ, કલોરલ હાઇડ્રેટ, ઇથર, તમાકુ, સલફોનલ કલોરોફોર્મ, હેમલોક.

માર્દવકર—(ઈમોલ્યંટ) દવાથી ત્વચા મૃદુ અને કોમળ થાયછે જેમકે માખણું ઘી તેલ ચરબી.

વિષપ્રતિયોગી—(એન્ટીડોટ) ઓષધી વિષને ઉતારનાર છે જેમકે આસિડ માટે આલકલી અને આલકલી માટે આસિડ, અફીણુ ઉપર પોટાશ પરમાંગનાસ, સ્ટ્રીક્નીયા માટે કલોરલ હાઇડ્રેટ ઈત્યાદિ.

નસ્યૌષધ—(અરહાઈન) સુંઘવાથી છીંક આવેછે જેમકે વિરેટ્રીયા, તમાકુ, મરી.

લાલાશ્રાવી—(સાયાલાગોગ) ઔષધ વડે મોઢાના થુંકમાં વધારો થાયછે જેમકે અકલકરો, પારો, સુંઠ, મરી, પીપર.

ઋતુત્પાદક—(ઇમેનાગૉગ) ઔષધવડે નષ્ટાર્તવ પ્રવૃત થાયછે જેમકે લોહ હીરાબોળ એળીયો.

ભાગ ૪ થો.



દેશી ઔષધિ.

દેશી દવાઓ નીચેના રૂપમાં અપાય છે.

આસવ, અરીષ્ટ—દવાને પાણી, મધ અથવા ગોળમાં મેળવી થોડા દિવસ બંધ વાસણમાં રાખી ખમીર લાવવાથી આસવ બનેછે. બહુધા પાણી ૩૨ શેર, ગોળ ૧૩½ શેર મધ ૬¾ શેર અને દવા ૧¾ શેર એ પ્રમાણમાં આવેછે. ઔષધને બદલે તેનો ક્વાથ કરીને વપરાયછે. એ પ્રમાણે તૈયાર થએલ આસવને વધારે પરિપક્વ કરવા સારૂ તે સોડવેલ પાણીને ગાળી લેઈ તેના શીસા ભરી તેને ગાળી નાખી, ફરી શીસા ભરી બંધ કરી લેછે. જૂનો આસવ વિશેષ ગુણકારી ગણાયછે.

અવલેહ—ઔષધિનો પ્રથમ ક્વાથ બનાવી ગાળી લેઈ તે પાણીને ફરી ઉકાળી ઘટ્ટ કરવાથી અવલેહ બનેછે. તેમાં બીજી ઔષધિ તથા મધ, સાકર વગેરે મેળવીને ચટાયછે.

કલ્ક—સૂકી અથવા તાજી વનસ્પતિની દવાને વાટીને તૈયાર કરેછે તેને કલ્ક કહેછે. વનસ્પતિ સૂકી હોય તો તેમાં પાણી મેળવવું પડેછે. લેવાનું પ્રમાણ એક પળ=ચાર તોલા.

ક્વાથ અથવા ઉકાળો—વનસ્પતિ દવાને ખોખરી કરી તેનો એક ભાગ, પાણીના આઠ, સોળ અથવા બત્રીશ ભાગ સાથે ઉકાળવી. પછી પાણી ¼ અથવા ⅛ રહે એટલે ગાળી લેવું. મીઠું, મધ, સાકર, ગોળ, ઘી અથવા બીજી દવા સાથે ક્વાથ પીવામાં આવેછે.

કોગળા—ગળા તથા મોઢાના વ્યાધિ માટે દવાવાળા પાણીના કોગળા કરવામાં આવેછે. કાથો, ત્રિફળાં, વગળ, માયફળ, ધમાસો, ફટકડી, મોરથુથુ અને ટંકણખાર વગેરે કોગળામાં વપરાયછે.

ગોળી—દવાના સત્વ, ચૂરણ અથવા ધાતુની ગોળી બનાવાયછે. આદુ, પાનનો રસ, મધ, પાણી, ગોળ, સાકર અથવા ગુગળની ચાસણી કરી તેમાં દવા મેળવી ગોળી બનાવાયછે. તે નાની મોટી થાયછે. મોટી ગોળીને મોદક કહેછે.

ઘી અને તેલ—દેશી દવામાં ઔષધિનું ઘી અથવા તેલ કરીને વપરાયછે. ઘી પીવા તથા લગાડવાના અને તેલ ફક્ત લગાડવાના કામમાં આવેછે. પ્રથમ દવાને પાણી, દૂધ અથવા બીજા પ્રવાહી સાથે ઉકાળવી. દવા કઠણ હોય તો સોળ ગણું, મધ્યમ હોય તો આઠ ગણું અને ફુલ જેવી મૃદુ હોય તો ચોગણું પાણી લેવું. તેને ઉકાળતાં ¼ રહે એટલે તે ગાળી લઈ તેમાં ઘી અથવા તેલ ઉમેરવું; અને ફરી ઉકાળવા મુકી પાણીનો શેષ બળવા દેવો. ઘી અથવા તેલને બળવા દેવું નહીં.

ચૂરણ—સૂકી દવાને વાટી, દળી અથવા ખાંડીને બારિક વસ્ત્રથી ચાળીને ચૂરણ બનાવાયછે. તે લેવાનું સાધારણ પ્રમાણ એક કર્ષ (એક તોલો) છે.

ડામ—દેવાની રીત બહુ જંગલીછે. તેથી કેટલીક વાર ફાયદો થાયછે પણ દરદીને

બેહદ વેદના સહન કરવી પડેછે. ગાંઠ, સોજો તથા મુંઝારા ઉપર ડામ દેવાયછે. ડામના ટપકાં મૂકેછે અથવા કોઈવાર લાંબા લિટા કરવામાં આવેછે. ભીલામાના ડામ દેવામાં આવેછે.

ધાતુને મારવામાં આવેછે એટલે ખનીજ અથવા વનસ્પતિ વડે અગ્નિની સહાયતાથી ખાખ કે ભષ્મ થાયછે. આગળના વખતમાં રસાયની તથા પૃથક્કરણની વિદ્યાનો બહુ ઉત્કર્ષ થયેલો જણાતો નથી, તેથી હમણાના સમયની સાથે સરખાવતાં ખાખ બનાવવાની આપણી અસલી રીત વખાણવા લાયક લાગતી નથી. ખાખ બનાવવામાં તે ધાતુનો ઑક્સિજન અને ગંધકાદિ સાથે સંયોગ થઈ તેના ક્ષાર થાયછે. તે સંયોગ મિશ્રખાર પણ એકજ પ્રકારના શુદ્ધ હોતા નથી. ધાતુ એક વખત મારી એટલે તે ખાખમાંથી પાછી તે ધાતુ બનવી અશક્ય છે, એમ બહુ લોક માનેછે તે ભૂલ ભરેલુંછે. આધુનિક સમયના રસાયન વિદ્યાનાં સાધનોથી હરકોઈ ક્ષાર (ખાખ) માંથી તેની મૂળ ધાતુ જૂદી પાડી શકાયછે.

ધાતુને મારવા પહેલાં તેને શુદ્ધ કરવી પડેછે. તેલ, છાશ, ગૌમૂત્ર, કાંજી અને કળથીનો ક્વાથ એ દરેકમાં ધાતુને ત્રણ વખત તપાવી, ત્રણ વખત ઠારવી, એટલે તે શુદ્ધ થઈ ગણાયછે. કલઈ અથવા સીસું હોય તો તેને એક વખત ગાળીને તેમાં ઠારવું એટલે શુદ્ધ થાયછે, દેશી ઔષધિમાં ધાતુ સાત ગણાયછે—સોનું, રૂપું, તાંબુ, કલાઈ, સીસું, જસત અને લોઢું. તેની વળી સાત ઉપધાતુઓછે--સોનામુખી, રૂપામુખી, મોરથુથુ, ખોદાર, સિંદૂર ખાપરીયું અને મંડુર.

ધુમાડી—અજમો, ગુગળ અને ઇસેસ વગેરેની ધુમાડી દેવાયછે. દાંતને ભોરીંગણીની ધુમાડી અપાયછે. ગંધક, રસકપૂર વગેરેની ધુમાડી ત્વચારોગ તથા ઉપદંશ માટે આપવામાં આવેછે, હરસ તથા ચાંદાને ધતુરા અને શિંગડા વગેરેની ધુમાડી દેવાયછે.

ધુમ્રપાન—બીડી, ચલમ, તથા હોકા મારફત થાયછે. દમ, ખાંસી, હેડકી અને ઉપદંશ માટે ધતુરો, તમાકુ, ગાંજો, મડ, કાથો, પારો ઈત્યાદિ વપરાયછે.

નસ્ય—નાકમાં ભૂકી, ઘી, તેલ, અથવા પ્રવાહી સુંઘવા અથવા મૂકવામાં આવેછે. મસ્તક શૂળ, કમળો, ઝામર અને આધાશીશ માટે નસ્ય અપાયછે.

પુટપાક—વનસ્પતિની દવાને વાટી તેને વડના અથવા જાંબુના પાન વીંટી દોરાથી બાંધી લેવું. તે ઉપર માટીનો લેપ અરધાથી એક ઈંચ જાડો કરવો, અને છાણુ લગાડી અગ્નિમાં તેને બાળવું. માટી પાકીને લાલ થાય એટલે તેના ગોળાને કાઢી લેવો. અને તે દવાને કાઢી તેનો રસ, ગોળી અથવા ચૂરણ કરીને ઔષધ તરીકે વાપરવું.

એક ગજ ઊંડો, એક ગજ પહોળો અને એક ગજ લાંબો ખાડો કરી તેમાં છાણાં ભરી પૂટ દેવાયછે તેને **ગજપુટ** કહેછે.

ફાંટ અથવા **ચા**—ખાંડેલ ઔષધિનો એક ભાગ, ગરમ પાણીના આઠ ભાગ સાથે કાંઈ વખત પલાળી રાખી ગાળી લેવું.

બસ્તી—વિષે ૧૨૧ મે પૃષ્ટે જુઓ.

બંધારણ—આકડા, સમદરશોષ તથા બીજાં પાનને ગરમ કરી તેનું બંધારણ બાંધવામાં આવેછે. બંધારણ ગરમ અથવા ઠંડું લગાડાયછે. હાડકાં ભાગે ત્યારે ખોળ અને ખ-

જુર વગેરે બંધાયછે.

મુરબ્બો એટલે સાકરપાક—દવાને ચાસણી અથવા મધમાં મેળવવાથી મુરબ્બો બનેછે, અને તેને હમેશાં નરમ રાખવામાં આવેછે.

મંથ—એક પળ (ચાર તોલા) ખાંડેલી દવા સાથે માટીના વાસણમાં ચોગણું ટાઢું પાણી મેળવી મથવું અને ગાળી લેવું;

યવાંગુ અથવા **કાંજી**—જવ, ઘઉં ને ચોખા ઈત્યાદિના આટાને છ ગણા પાણીમાં ઉકાળવાથી બનેછે, અને તે ખોરાક તરીકે અપાયછે.

લોપરી, પોટીસ—લીમડા, નગોડ, રીંગણા, કાંદા તથા ઘઊંના આટાની પોટીસ બંધાયછે.

વિલેપી—એટલે રાબડી એ કેટલીક ઔષધિ અથવા આટાને ચોગણા પાણીમાં ઘાડું થાય ત્યાં સૂધી ઉકાળી તૈયાર થાયછે.

શેક—વિષે પૃષ્ટ ૧૨૨ મે જુઓ.

સ્વરસ—તાજી, ચોખ્ખી વનસ્પતિની ઔષધિને કચરી અને જરૂર પડેતો થોડું પાણી ઉમેરી તેમાંથી નીચોવી લીધેલા પાણીને સ્વરસ કહેછે. એ લેવાનું પ્રમાણ અર્ધપળ (બે તોલા).

સ્નાન—ધમાસો, નગોડ, લીમડા અને મોથ વગેરે પાણીમાં ઉકાળી ત્વચા રોગપર તેનું સ્નાન થાયછે.

હીમ—ઠંડા છ ગણા પાણીમાં, અધકચરી ઔષધિને આખી રાત પલાળી લેવી.

ક્ષાર—દેશી ઔષધિમાં કેટલાએક ખાર તૈયાર કરવા સારૂ વનસ્પતિનાં સર્વાંગ બાળી તેની રાખ ચોગણા પાણીમાં એક દિવસ પર્યંત માટીના વાસણમાં પલાળી રાખવી. પછી તે પાણી ગાળી લેઇને તેની ચાસણી કરી નાખવી એટલે ક્ષાર સિદ્ધ થાયછે.

જે દેશી દવાઓ સાધારણ વપરાયછે તેનું અક્ષર અનુક્રમવાર સંક્ષિપ્ત વર્ણન.

મ=મરાઠી. હિ=હિન્દુસ્તાની. સં સંસ્કૃત. ઈ=ઈંગ્રેજી. લા=લૅટિન.

અકલકરો—મ૦ અકલકરા. સં૦ આકલ્લક. હિ૦ પિડાર. ઈં૦ પેલીટરી રૂટ.
આ છોડવો ચોમાસાની મોસમમાં ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. તેનાં મૂળ વપરાયછે.

માત્રા—૬ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર અને લાળસ્રાવી.

ઉપયોગ—યોગવાહી તરીકે આપવામાં આવેછે. દાંત દુખતા હોય ત્યારે મોઢામાં રાખવામાં આવેછે. પેટના વાયુઉપર અપાયછે. મોઢામાં રાખવાથી થુંક વહેછે અને તમ તમેછે.

અગથિયો—મ૦ અગસ્ત્યા. સં૦ અગસ્ત્ય. હિ૦ હતિયા. ઇ. ગ્રાંડીફ્લોરા. આ વૃક્ષ ઉંચા સોટા જેવા થાયછે. પાનવેલને આ વૃક્ષ સાથે પરણાવેછે એટલે તે વેલાને આ વૃક્ષપર ચડાવેછે. તેનાં પાન નાનાં આંબલી જેવાં થાયછે. ફૂલ સફેદ, પીળાં રાતાં અને કાળાં એવા ચાર જાતનાં થાયછે. તે કેસુડાં જેવા વાંકા ને ડોળદાર હોયછે. તેની લાંબી, પાતળી અને ચપટી શીંગ થાયછે. દવામાં તેની છાલ, પાન, ફૂલ તથા ગુંદર વપરાયછે.

ગુણ—શિત, રૂક્ષ, વાતકોપી, રક્ત-પિત્તહર.

ઉપયોગ—ખાંસી કફ, ઝાડો, શૂળ અને ત્વચા રોગ ઉપર કવાથમાં આપવામાં આવેછે. શીંગોનું તથા ફૂલનું શાક થાયછે.

અગર—મ૦ અગર. સં૦ અગર. હિ૦ સુગંધાગર. ઈં૦ ઈગલવુડ. લા૦ એકવીલેરીયા અગલોકમ. ઝાડ સુગંધી થાયછે. તેના લાકડાને બાળવાથી ખુશબો નીકળેછે. અગરના લાકડામાંથી અગરબતી થાયછે, તે ખુશબો માટે વપરાયછે.

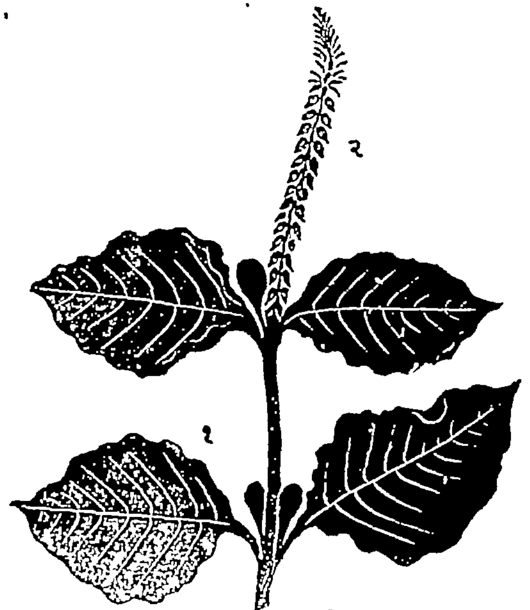
આકૃતિ ૫૩. અગથીયો. ૧. પાન. ૨. ફુલ. ૩. શીંગ.

અગ્નિકુમાર રસ—'ચુનો' જુઓ.

અઘેડો—મ૦ આઘાડા. સં૦ અપામાર્ગ હિ૦ ચિરચીરા. ઈં૦ ચેલફ્લાવર. લા૦ અચીરાનથીસ. આસપરા એના છોડ નાના ને પુષ્કળ થાયછે. પાન તાંજળજાની ભાજી જેવાં નીપજે છે. ફૂલને ફળ એક લાંબી ડાંખળી (ફૂતરા) ને વળગેલાં હોયછે. તે કાંટા જેવાં અણીદાર થાયછે ને કપડાંને વળગી રહેછે. અઘેડાના સર્વાંગ વપરાયછે.

ગુણ—કફઘ્ન ઉષ્ણ અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—દમ, ખાંસી અને શ્વાસ ઉપર અપાયછે. તેનો ક્ષાર વિશેષ વપરાયછે. અઘેડાને બાળી તેની રાખ ચાર ગણા પાણીમાં એક રાત ભીંજવી રાખવી. સવારે ઉપરનું આછું પાણી ગળી લેઈ તેને લોખંડની કડઈમાં બાળી દેવું. તળીએ જે જામી રહે



આકૃતિ ૫૪. અઘેડો. ૧. પાન. ૨. ડાંડલી.

તે અધાડાનો ક્ષાર કહેવાયછે. આ ક્ષાર દમ, ખાંસી, ગુલ્મ, પેટના વાયુ, શૂળ તથા પાંડુરોગ ઉપર અપાયછે. ક્ષારની માત્રા ૫ થી ૬ ગ્રેન છે. ઉપર બતાવેલું અઘેડાની રાખનું પ્રાણી સોજા, જળંદર અને સર્પવિષનું વારણ છે.

અજમો—મ૦ ઓવા. સં૦ દીપ્યક. હિ૦ અજવાન. ઈ૦ ઓમમ પ્લૅન્ટ લા૦ ટાઇકોટીસ અજવાન. અજમો એ છોડનાં બી છે. તે સ્વાદે બહુ તીખાં હોયછે.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર અને દીપન.

ઉપયોગ—ચૂક, અજીર્ણ તથા પેટના વાયુ ઉપર અપાયછે. પેટમાં દુખતું હોય તો અજમા તથા સંચળની ફાકી દેવામાં આવેછે. અજમાનું તેલ નીકળેછે તેની માત્રા ૧ થી ૩ ટીપાં. તેલનો અસ્થિર ભાગ ઉડી જઈ બાકી જે સ્થાયી ભાગ રહેછેતે અજમાનાં ફૂલ. અજમાનું પાણી પણ થાયછે. તેલ તથા પાણી વરાળયંત્રથી ખેંચાયછે. દેશી અજમાના ગુણ ઇંગ્રેજી 'કારાવે' ને મળતા આવેછે. અજમા જેવી બીજી બે ઔષધિ છે. ૧. અજમોદ અથવા બોડી અજમોદ. એ સ્વાદમાં અજમા કરતાં ઓછો તીખો હોયછે. તેના દાણા જરા ગોળ હોયછે. ૨. છુંવારી અથવા દીવેચી અજમોદ એનો ભૂકો ગાંધીને ત્યાંથી મળેછે, તેમાં ફૂલ અને બી બન્ને હોયછે. તેના બીનેજૂદાં ચોખ્ખાં કરી કરમાણી અજમોદના નામથી ખપાવેછે. આ બી બહુ ઝીણાં અને સ્વાદે કડવાં હોયછે. અજમા જેવા તે તીખા નહી હોવાથી તે બાળકને માટે વપરાયછે.

અજમાદિ ચૂરણ—અજમો, સિંધવ, સંચળ, જવખાર, હીંગ, હરડે, આ દરેક દવાના સમભાગ લેઈ ચૂરણ કરવું. માત્રા–૩૦ થી ૬૦ ગ્રેન. આફરા અને અજીર્ણપર ઉપયોગીછે.

ખુરાશાની અજમો—જૂદાજ વર્ગનોછે. તે કેફી છે. તેનાં બીજ ઝીણાં, ચપટાં ભૂરાં અને સ્વાદ વગરનાં હોયછે. તેને ઇંગ્રેજીમાં 'હેનબેન' કહેછે.

અતિવખની કળી—મ૦ અતિવિષ. સં૦ અતિવિષા. હિ૦ અતિસ. લા૦ એકોનાઇટમ હેટરોફાઇલિમ. સ્વાદે કડવી લાગેછે. જલદી સડી જાયછે, અને રંગે ધોળી, કિંચિત રાતી કે કાળા રંગની હોયછે. માત્રા–૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ–દીપન, ગ્રાહી, કફઘ્ન, જ્વરઘ્ન ને કૃમિઘ્ન.

ઉપયોગ—ઝાડો, ઉલટી, તૃષા, કરમ, હરસ અને જ્વર વગેરે દરદ ઉપર દેવાયછે: બચ્ચાંને તાવમાં અપાયછે. આ મૂળના નામમાં ઝેર એવો અર્થ રહેલોછે પણ તે ઝેરી નથી.

અનીસુન—હિ. અનીસુન. ઈ. એનીસ. સીડ. લા. પીંપીનેલા એનીસમ. એનાં બી ચપટાં, ફીરદઝન જેવાં થાયછે. તે સ્વાદ અને ગુણમાં અજમાને મળતા આવેછે. તેનું તેલ નીકળેછે.

માત્રા—બીની ½ ડ્રામ. ગુણ—દીપન ને વાતહર. 'ઓલ્યમ એનીસી' જુઓ.

અનંતમૂળ—મ૦ અનંતમૂળ. સં૦ સારીવા. 'ઉપલસરી' જુઓ.

અફીણ—મ૦ આફુ૦ સં૦ અહિફેન. હિ૦ અફીમ. ઈ૦ ઓપિયમ. આ ઘણીજ ઉપયોગી દવાછે. ગુણ અને માત્રા માટે "ઓપિયમ" જુઓ પૃષ્ટ ૧૪૨.

ઉપયોગ—ઝાડો, ઉલટી, ખાંસી, દમ અને વેદના વગેરે ઉપર તેનો ઉપયોગ અમૂલ્યછે. આ દેશમાં કેટલાક લોકો દરરોજ અફીણ ખાયછે. ચીનાલોકો હોકામાં પીએછે. અફીણના છોડપર જીંડવા થાયછે તે શેક કરવાના કામમાં આવેછે, તેનું શરબત



આ. ૫૫. અફીણુ.
(૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ ફળ)

થાયછે. તેના બીજને ખસખસ કહેછે, તેમાંથી તેલ નીકળેછે.

૧ અફીણુ, મોચરસ, બીલીનો ગર્ભ, જાયફળ, સૂંઠ ને ગાંજો, એ સર્વ સરખે ભાગે લેઈ વાટીને તેની વાલ વાલ વજનની ગોળીઓ કરવી. તેમાંથી સવાર સાંજ અકેકી ગોળી આપવી. તેથી સળેખમ, ઉધરસ, દમ, મરડો, ઝાડો શૂળ, ચસ્કા અને પેટમાંનો દુખાવો મટેછે.

૨. જાયફળ, અર્કમૂળ, તીખાં, ટંકણખાર, અફીણુ, અને ધતુરાના બીજ અકેક તોલો લેઈ મિશ્ર કરી ખાંડીને આદુના રસમાં અકેક વાલની ગોળીઓ વાળવી. આ ગોળીઓ સંગ્રહણી તથા દમ ઉપર અપાયછે.

૩. જાવંત્રી અને અફીણ અકેક તોલો, કસ્તુરી ¼ તોલો અને કપુર ½ તોલો લેઈ, એ ઔષધિને ઝીણી ખાંડી, ઝીણા વસ્ત્રથી ચાળી, પાનના રસની સાથે દરેક બે ગ્રેનની ગોળી કરવી. આ ગોળીઓ મીઠા પરમિયા, દમ તથા પુરૂષત્વ માટે અપાયછે.

૪. અફીણ ૨ ભાગ, મરી ૪ ભાગ, લવીંગ ૨ ભાગ, કપૂર ૩ ભાગ, હીંગ ૪ ભાગ, મરચાં ૨ ભાગ, એ સર્વે દવાને મિશ્ર કરી આદુના રસમાં અકેક વાલની ગોળીઓ કરવી. આ ગોળીઓ ઝાડો, ઉલટી, કોગળીયું અને ચૂંક ઉપર કલાક કલાકને અંતરે આપવી.

અબરખ—મ૦ અભ્રક. સં. અભ્ર. હિ. અવરખ. ઈં. ટાલ્ક.

અબરખ ચાર પ્રકારના થાયછે-સફેદ, પીળો, રાતો અને કાળો, તેમાંથી કાળો અબરખ દવામાં વપરાયછે, તેને વજ્ર અબરખ કહેછે. અબરખને દૂધની સાથે ઉકાળી શુદ્ધ કરાયછે. શુદ્ધ કરેલા અબરખની ભષ્મ કર્યા પહેલાં તેનો ધાન્યાભ્રખ કરવો પડેછે.

ધાન્યાભ્રખ—અબરખની સાથે કમોદ મેળવી તેને ધાબળીમાં બાંધી પાણીમાં ત્રણ દિવસ ડૂબ રાખવું. પછી તે કોથળીને ચોળવી એટલે અબરખનો લોટ થઈ પાણીમાં નીચે બેસશે. ઉપરનું પાણી કાઢી નાંખી નીચેનો અબરખ સૂકવી લેવો, તે ચોખાના લોટ જેવો દેખાય તે ધાન્યાભ્રખ. આ ધાન્યાભ્રખને આકડાના દૂધમાં એક દિવસ ઘુંટવો ને તેની થયેલી થેપલીને સાંજના ગજપૂટ દેવું. દરરોજ તે અબરખને ફરીથી આકડાના દૂધમાં ઘુંટી રાતે ફરીથી પૂટ દેવું. એ રીતે દશેક પૂટ દીધાથી ઔષધના કામને લાયક અબરખ ભષ્મ તૈયાર થાયછે. આ તૈયાર થયેલ અબરખ ભષ્મ લાલ ઈંટમા રંગની અથવા ગુલાબી રંગની બનેછે. તે સ્વાદમાં જરા ખારાશપર હોયછે. તેનું પ્રથક્કરણ કરવાથી તેમાં સીલીકેટ ઑફ માગનીશીઆ અને લોહ માલમ પડેછે. **શતપુટી અને સહસ્ત્રપુટી** અબરખ ક્વચિતજ બનાવાયછે, અને તે માત્ર રસાયની કામમાં આવેછે.

માત્રા—૬ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—પૌષ્ટિક, પુરૂષત્વ આપનાર અને શોધક. ભષ્મ એકલી અથવા લોહની સાથે અપાયછે.

ઉપયોગ—કમળો, પાંડુ, સંગ્રહણી; જીર્ણજ્વર, મૂત્રરોગ, ક્ષય અને ખાસી વગેરે રોગને માટે મધ, સાકર અથવા બીજી ઔષધિના સંયોગમાં અપાયછે.

અરણી—મ૦ ઐરણા. સં૦ અગ્નિમંથ. હિ૦ગનીયાર. લા૦ ક્લીરોડેન્ડ્રમ સીરેટમ.

આ છોડનાં પાન એકાકી, સામસામે અને કોરે કાંગરીવાળાં હોયછે. તેના ખૂણામાંથી અકેક લઘુ પાન નીકળેછે. એનાં ફૂલ સફેદ, પાંચ પાંખડીદાર, બાહ્યાચ્છાદનસહ, પાંચ પુંકેસર અને એક સ્ત્રીકેસરવાળું હોયછે. ફળ નાનાં ગોળ ગરીઆ જેવાં થાયછે. દશમૂળમાં આવેછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર, સોથઘ્ન પાન તથા મૂળ વપરાયછે.

ઉપયોગ—સૂતિકારોગ, સોજા અને વાયુ ઉપર કવાથમાં અપાયછે. સોજા ઉપર વાટીને ચોપડાયછે.

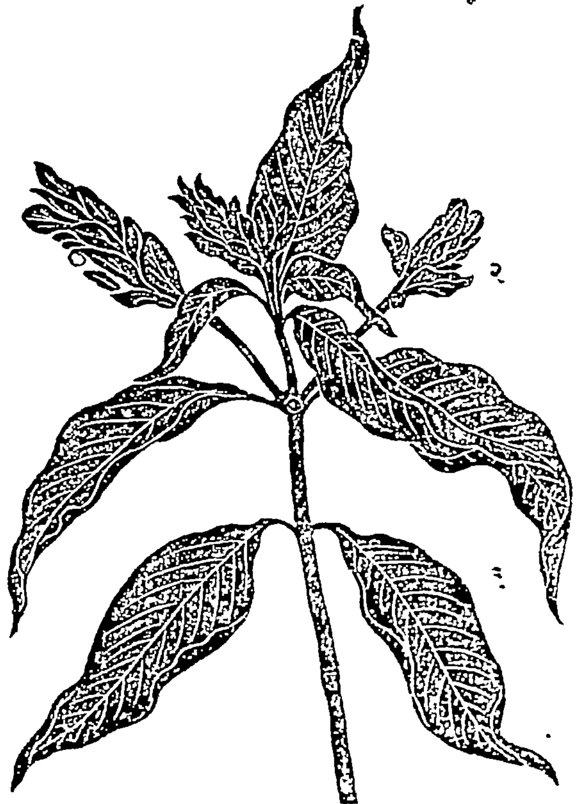


આ. ૫૭. અરણી. ૧ પાન. ૨ ફળ. ૩ ફૂલ.

અરડુશા—મ૦ અડૂલસા. સં૦વાસા. હિ૦ બાસા. લા૦ એધાટોડા વાસીકા. આ છોડનાં પાન લાંબાં અણીદાર સામસામે ચક્રરમાં હોયછે. તેનાં ફૂલ સફેદ ને નાગફેણ આકારનાં હોયછે. તેનાં ફળ મોગરાની કળીના આકારે થાયછે, અને તેમાં પીસ્તા જેવડાં ચાર બી નીપજેછે. તે ચપટાં હોયછે આ છોડનાં પાન તથા ફૂલ વપરાયછે. પાનની માત્રા—½ થી ½ તોલા.

ગુણ—ગ્રાહી, કફઘ્ન, રક્તસ્થંભક અને શિત. સ્વાદે કડવી હોયછે.

ઉપયોગ—જ્વર, શ્વાસ, ક્ષય, ત્રિદોષ, મરડો, ઝાડો અને રક્તાતિસાર ઉપર કવાથ, કલ્ક તથા સ્વરસ તરીકે અપાયછે. તેના પાનનો રસ એક તોલો મધ અને પીપર સાથે ઉપર કહેલા દરદ માટે દેવો. અરડુશી, ગળો,



આ. ૫૮. અરડુસી. ૧ પાન. ૨ ફુલ.

દ્રાક્ષ, ભોરિંગણી એ દરેકનો ½ તોલો લેઈ કવાથ કરવો અને મધ સાથે જ્વર, દમ ને ખાંસી ઉપર આપવો. અરડુશીના પાનની થેપલી કરી જાંબુના પાનમાં વીંટી પુટ દીધા પછી તેનો રસ લેવો. તે બહુ ગુણકારક ઔષધિ ગણાયછે.

અરડુસો—મ૦ દિંડા. સં૦ અરલું. હિં૦ અગેથુ. લા૦ વિઘ્નોનિયા ઈંડિકા.

અરડુસાનું ઝાડ લાંબું, ઉંચું અને મોટું થાયછે. તેની છાલ ઔષધિમાં વપરાયછે. તેનાં પાન લીંબડાના પાન જેવાં કાંગરીવાળાં અને સંયુક્ત હોયછે. ફળ આવળના પઈડીઆ જેવાં ચપટાં લુમખાબંધ નીપજેછે.

ગુણ—પાચક, જ્વરઘ્ન તથા ગ્રાહી. સ્વાદે કડવો. દશ મૂળમાં આવેછે.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, ખાંસી, અરૂચિ, તાવ, ઝાડો, તથા સંગ્રહણી ઉપર તેનો કવાથ અથવા હીમ અપાયછે.

અરીઠા—મ૦ રીઠા. સં૦ અરિષ્ટ. હિં૦ રીઠા. ઈં૦ સોપનટ. લા૦ સેપીન્ડસ ઈમાર જીનેટસ. આ વૃક્ષ વિશ્વપત્ર, મંજરીકફુલ અને ગુચ્છફળવાળું થાયછે.

ગુણ તથા ઉપયોગ—અરીઠાનું પાણી અફિણાદિ ઝેરી વસ્તુ તથા સર્વ વિષ માટે ઉલટી કરાવવા પાયછે. મસ્તકશૂળ તથા આધાશીશીમાં તેના પાણીનાં બે ત્રણ ટીપાં નાકમાં નાખવાથી આરામ થાયછે. કેશ અને કપડાં ધોવામાં અરીઠાં કામ આવેછે અને તે સાબુનો અર્થ સારેછે. અરીઠાનુંફીણ કળતર ઉપર લગાડવાથી ફાયદો થાયછે.

અળશી—મ૦ આળશી. સં૦ અતસી બીજ. હિં૦ અલશી. ઈં૦ 'લીનસીડ' જુઓ પૃષ્ટ ૧૮૬. અળશીનો છોડ થાયછે. બી ચપટાં, લીસાં રાતા રંગનાં તથા ફૂલ કાળાં હોયછે. બી તથા તેલ દવામાં વપરાયછે. તેના છોડવામાંથી શણ બનેછે.

અસેળિયો—મ૦ અસાલીયા. સં૦ આસાલીક. હિં૦ હાલો. ઈં૦ કૉમનક્રેસ. લા૦ લીપીડીઅમ સટાઈવમ. આ છોડ નાના ને સૂવાની ભાજી જેવા થાયછે. ફૂલ માંજરમાં સૂક્ષ્મ પાંદડી જેવાં હોયછે. એનાં બી રાઈ જેવાં થાયછે. તે જરા લાંબાં હોયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર ને વાજીકર.

ઉપયોગ—વાગુ, માર વાગ્યો હોય અથવા પડી જવાથી વાગ્યું હોય તેના ઉપર અસેળિયાનાં બીજની ખીર કરીને ખાયછે. શૂળ તથા બીજા દુખાવા ઉપર તેને વાટીને ચોપડાયછે. આંખ દુખતી હોય તો તેનાં બીજ આંખમાં ભર્યાથી આરામ થાયછે. તે લોહીને તોડી નાખેછે. અસેળીઓ, સાજીખાર, હળદર ને મેંદાલકડી સમભાગ વાટીને વાગેલા ભાગપર લેપ કરવામાં આવેછે.

આકડો—મ૦ રૂઈ. સં૦ અર્ક. હિં૦ મદાર લા૦ કૅલોટ્રોપીસ જાઈગાંટિયા.

તે ધોળા અને રાતા ફુલવાળો એવો બે જાતનો જંગલી છોડ ઠેકાણે ઠેકાણે નીપજેછે. તે વિશ્વકપત્રક તથા પ્રથકપુષ્પ હોયછે. તેનાં ફુલને રવૈયાં કહેછે. તેનો રંગ સફેદ અને જાંબુડો હોયછે. ફળ કેરીના આકારનું થાયછે, તેમાંથી રેશમ જેવું રૂ નીકળેછે. તેની પાછળ એક ઉભો ખાડો હોયછે આંકડાનાં સર્વાંગ વપરાયછે.

માત્રા—શોધક તથા સ્વેદલ તરીકે ૩ થી ૧૦ ગ્રેન. વામક તરીકે ૩૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ગુણ—ઉષ્ણ, વામક, શોધક, સ્વેદક, કફઘ્ન, ક્ષોભક અને વાતહર.

ઉપયોગ—ઉનાળાના વખતમાં તેનાં મૂળીઆં કાઢી, તેની છાલ ઉતારી સૂકવીને તેનું ચૂ-



આ. ૫૯. આકડો.

રણ કરી રાખવું. તે ઓસડ તરીકે ખાવા અપાયછે. તેનો ગુણ એપીકાકયુઆના જેવોછે. વાતરક્ત, ઉપદંશ, જ્વર, નબળાઈ, મરડો, ઝાડો, સંધિવા અને આંચકી વગેરે દરદો ઉપર અપાયછે. તેનાં પાન એરંડીઉ લગાડી, ગરમ કરી બંધારણ કરવામાં કામ લાગેછે. મસ્તકપર પણ બંધાયછે. ઝાડની કબજીઅત, સોજો, ગ્રંથી, વાળો તથા વાયુ ઉપર આ બંધારણ લાગુ પડેછે. કાનમાં ચરકા આવતા હોય ત્યારે તેના પાનના રસનાં ટીપાં કાનમાં નખાયછે. આકડાનાં ફૂલ, અજમો તથા જરા અફીણ લઈ તેની ગોળીઓ કરી ઉધરસ, દમ તથા સસણી ઉપર આપવાથી ફાયદો થાયછે. આકડાનું દૂધ ધાતુ મારવાના કામમાં આવેછે, તે ઝેરી ગણાયછે. તે પીવાથી ઝાડો ને ઉલટી થાયછે. વા ને સોજા ઉપર લગાડાયછે. આકડાનું ચૂરણ અને જેઠીમધ નવ નવ ગ્રેન લેઈ મિશ્ર કરીને ત્રણ પડીકાં કરવાં અને એક દિવસમાં ત્રણ વખત આપવાં. તેથી ખાંસી, ગ્રંથી અને ત્વકરોગ મટેછે.

આદુ—મ૦ આલેં. સં૦ આર્દ્રક. હિ૦ આદા. ઇ૦ 'જીંજર' જુઓ. છોડનું કંદછે.

આદુના રસની માત્રા ½ થી ૧ તોલો.

ગુણ—રૂચીકર, દીપન, પાચક, ઉષ્ણ અને વાતહર. સ્વાદે તીખું.

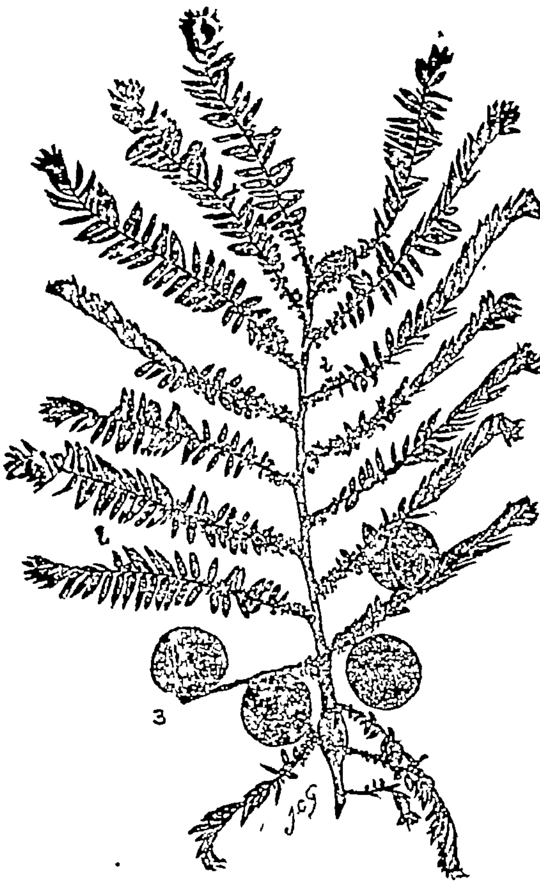
ઉપયોગ—શૂળ, ગુલ્મ, મંદાગ્નિ પેટના વાયુ તથા ચૂંક ઉપર અપાયછે. આદુનો રસ દેશી ઔષધિમાં અનુપાન તરીકે બહુ વપરાયછે. સૂકા આદુને સૂંઠ કહેછે.

આંબલી—મ૦ ચીંચ. સં૦ ચિંચા. હિ૦ ઈંબિલી. ઈ૦ ' ટૅમેરિન્ડ ' જુઓ પૃષ્ઠ ૧૬૯. આંબલીનું મોટું વૃક્ષ બહુજ સાધારણ, સર્વ સ્થળે જોવામાં આવેછે. તેનાં પાન ઝીણાં, અને ફુલ ધોળાં, રાતાં તથા ચિત્રામણવાળાં હોયછે. તેનાં ફળને કાતરા કહેછે. તેમાં કચુકા થાયછે. કાચા કાતરા ખાટા હોયછે પણ પાકયા પછી ગળચટા લાગેછે. એનાં પાન ફળ, બી, અને છાલ વપરાયછે.

ગુણ—અમ્લ, શિતળ, રૂચીકર તથા સારકછે. તેનું શરબત થાયછે.

ઉપયોગ—શરબતથી પિત્ત, કબજીઅત, તૃષા તથા ઉલટી મટેછે. આંબલીનાં પાન આંખના તથા બીજા સોજા ઉપર બંધાયછે. આંબલીની રાખ બીજા ક્ષાર સાથે પાચન માટે અપાયછે. આંબલીનો ગર આંખના ક્ષોભમાં અંજાયછે.

આંબળાં—મ૦ આવળે. સં૦ ધાત્રી ફલ. હિ૦ આવરા. ઈ૦ એમ્બ્લીક માઈરોબેલન.



આ. ૬૦. આંબળી. ૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ ફળ.

લા૦ ફાઈલિનથસ એમ્બ્લીકા. દવામાં ફળ વપરાયછે.

એના વૃક્ષને **આંબળી** કહેછે, તે ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. તેનાં પાન ઝીણું આંબલીના પાન જેવાં દેખાયછે. તેની ડાંખળીઓપર ઝીણાં રાઈના દાણા જેવડાં પીળાં ફૂલ બેસેછે, અને તે માહ, ફાગણમાં ફાલેછે. તેનાં ફળ (આંબળાં) સોપારી જેવડાં ગોળાકાર થાયછે. બારીક રેખાથી તેના છ વિભાગ જણાયછે, અને તેમાં એક બી હોયછે. તેના ઉપર પણ છ ઉભા પટા જોવામાં આવેછે. દવામાં ફળ ચૂરણ, મુરબ્બા તથા કવાયના રૂપમાં વપરાયછે. માત્રા—૧/૮ થી ૧/૨ તોલો. ગુણ–શિત, અમ્લ, પૈાષ્ટિકને સારક, હરડેને મળતાછે.

ઉપયેાગ—પ્રમેહ, જ્વર, ઉલટી, તરસ, રક્ત વિકાર, પિત્તવિકાર, અરૂચિ અને અજીર્ણ વગેરેપર અપાયછે. લીલાં આંબળાંનું અથાણું તથા મુરબ્બો થાયછે. આંબળાં ત્રિફળાંમાં આવેછે. તે કેશ ધેાવામાં તથા કલેફમાં વપરાયછે. સુકાએલાં આંબળાં ઔષધિમાં ક્વાથ અથવા ચૂરણમાં નખાયછે.

૧. રસાયન ચૂરણ—આંબળાં, ગળોસત્વ અને ગોખરૂ સમભાગ લઈ ચૂરણ કરી સાકર સાથે ખાવું. માત્રા ૧/૮ તોલો. તે પિત્ત અને દાહ શાંત કરી શક્તિ આપેછે.

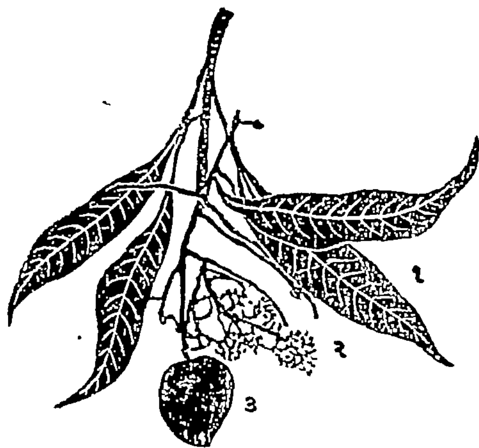
૨. આંબળાંનેા મુરબ્બેા—પાકેલાં આંબળાંને પ્રથમ કપાસનાં પાંદડાં તથા જીંડવાંમાં માટીના વાસણમાં બાફવાં. પછી દૂધમાં અને છેવટે પાણીમાં બાફવાં, અને તેને લૂછી સાફ કરી મધ અથવા ચાસણીમાં નાખવાં. પંદર વીશ દિવસે તેમાં પાણી થઈ જાય તેને ગાળી લઈ તેમાં સાકર ઉમેરી, ફરી ચાસણી કરી તેમાં આંબળાં નાખવાં એટલે મુરબ્બો તૈયાર થાયછે. હરડેને બાફી તેની છાલ ઉતારી ઉપર પ્રમાણે કરવાથી હરડેનો મુરબ્બો બનેછે.

આંબાહળદર—મ૦ આંબેહળદ. સં૦ અમ્રહરીદ્રા. હિં૦ આમેહળદ. ઈં૦ માંગો જિંજર. લા૦ કરકયુમા અમાડા. છોડનું કંદ છે. ગુણ—શિત, રેાપણ.

ઉપયેાગ—બહારના લેપ અથવા ચોપડવાના કામમાં આવેછે. મુઢમાર તથા જખમ ઉપર સાજીખાર સાથે લગાડાયછે. ક્વાથમાં યેાગવાઈ તરીકે વપરાયછે.

આંબેા—મ૦ આંબા. સં૦ આમ્ર. હિં૦ આમ. ઈં૦ મૅંગો ટ્રી.

આ વૃક્ષને પાન અણીદાર, અરધાથી એક ફુટ લાંબાં હોયછે. ફૂલનેા મહોર ગુચ્છાદાર થાયછે. ફળ (કેરી) જગ પ્રસિદ્ધ ઉમદા મેવેા છે. ઔષધિમાં મુખ્ય તેની ગોટલી કામ



આ. ૬૧. આંબો. ૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ ફળ.

આવેછે. તે સિવાય ફળ, પાન, છાલ, અને ગુંદ વપરાયછે. ગોટલીની માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ગુણ—ગ્રાહી તથા કૃમિઘ્ન છે.

ઉપયોગ—ઝાડો, મરડો, રક્તશ્રાવ અને અતિસારને બંધ કરેછે. પાંદડાંની રાખ ઉમેરા તરીકે ચાંદાં અને ખરજવાં રૂઝવવા સારૂ ઉપયોગીછે.

આલુબુખાર—મ૦ આલુબુખાર. હિ૦ આલુબુખારા. ઈં૦ બોખારા પ્લમ.

આ એક જાતનું ફળ થાયછે. તે બુખારાથી આવેછે. સ્વાદે ખાટાં હોયછે.

ગુણ—શિત, સારક. ઉપયોગ—યોગવાઈ તરીકે બીજી દવાઓ સાથે અપાયછે.

મેવાની પેઠે સાધારણ ખપમાં આવેછે. તેનાથી હલકો જુલાબ થાયછે.

આવળ—મ૦ તરવડ. સં૦ ચર્મરંગા. હિ૦ તરવર. લા. કૅસીઆ આરીક્યુલેટા.

આ નામના નાના છોડવા ઘણા સાધારણછે. પાન સોનામુખી જેવાં હોયછે. ફૂલ પીળાં, પાંચ પાંખડીવાળાં થાયછે. તેને તળીએ લીલા પાંચ પાનનું આચ્છાદન હોયછે. તેની મધ્યમાં સાત આઠ પુંકેસર તથા ત્રણ સ્ત્રીકેસર હોયછે. ફળના પરડા ત્રણ ચારઈંચ લાંબા અને ૬ બીવાળાંહોયછે.

ગુણ—શોથઘ્ન ને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—પાન શેક તથા બંધારણ કરવાના કામમાં આવેછે. માર તેમજ વાયુ ઉપર તેનો શેક થાયછે. સંધિવામાં આવળનાં પાન પાણીમાં બાફીને અને આંખ દુખતી હોય તેપર પાન દૂધમાં બાફીને બંધાયછે.



[આ. ૬૨. આવળ. ૧. પાન. ૨. ફુલ. ૩. ફળ. ૪. બી.

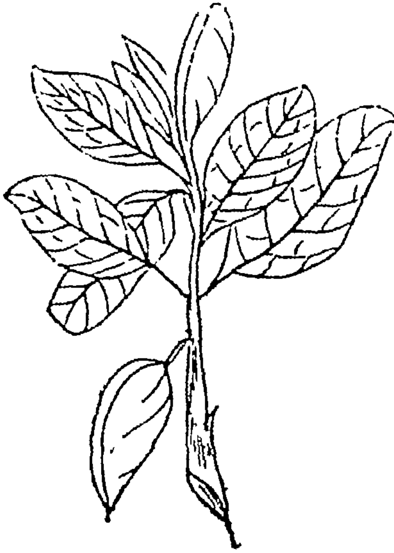
આસોદ (આ. ૬૩)—મ૦ આસંધ. સં૦ અશ્વગંધા. હિ૦ અસગંદા. લા૦ ફાઇસેલીસ સોમનીફરા.

આખસંધ અને આસંધ એ તેનાં બીજાં નામ છે. આ છોડનાં મૂળ વપરાયછે. તે રાસ્નાને મળતાં આવેછે અને તેને બદલે ગાંધી લોકો તે આપેછે. તેનાં પાન વાટીને ગડ ઉપર લગાડાયછે.

ગુણ—પૌષ્ટિક, ઉષ્ણ અને વાતહર.

ઉપયોગ—વાયુ, ક્ષય, દમ, ખાંસી તથા સંધિવા ઉપર કવાથમાં અપાયછે. આસોદ પુરૂષત્વ આપનારી ઔષધિ ગણાયછે અને તેથી તેને પૌષ્ટિક પાકમાં નાખેછે. તેનું ઘી કાઢીને સંધિવા ઉપર લગાડાયછે.

આસોંદરો—મ૦ આપટા. સં૦ અસ્મંતક. હિ૦ સિરહટા.


આ. ૬૩. આસોદ.


આ. ૬૪. આસોંદરો.
૧. પાન. ૨ ફૂલ. ૩ શીંગ. ૪. બી.

વૃક્ષ મધ્યમ કદનાં; પાન બેવડાં (ડબલ,) ચપટ ને જોડાએલાં હોયછે. ફૂલ તથા કળી લાંબી માંજરમાં થાયછે. ફૂલ રાડારૂડીનાં ફૂલને મળતાં આવે છે. ફળ આંબલીના કાતરા જેવાં હોયછે, તેમાં આંબલીઆ જેવાં બી થાયછે. તેનાં મૂળ તથા છાલ વપરાયછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, શોધક,વાતહર અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—તેનાં પાંદડાની પોવાની બીડી થાયછે. મૂળ પથરી માટે ગોખરૂની સાથે કવાથ તરીકે અપાયછે.

ઇંદરજવ—મ૦ ઇંદ્રજવ. કુડા.ચે બીજ. સં૦ કલીંગ. લા૦ રાઇટ્યા ડીઝેંટેરીકા.

ઇંદરજવ સ્વાદે કડવા હોયછે. તે લાંબા અને વચ્ચે ખાડાવાળા થાયછે તેથી ચકલાંની જીભ જેવા દેખાયછે, અને એ ઉપરથી તેનું ફારસી નામ "જુબાનહુનીક" છે. "કડો" જુવો.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—ગ્રાહી, પાચક, દીપન, જ્વરઘ્ન તથા કૃમીઘ્ન.

ઉપયોગ—તાવ, હરસ, શૂળ, અતિસાર, કરમ, રક્તાતિસાર, ચૂંક, ઉલટી, અરૂચિ, અજીર્ણ વગેરે ઉપર અપાયછે. કાળજાના વ્યાધિમાં તેનો કવાથ સારો ફાયદો કરેછે.

ઇંદ્રવરણું—મ૦ઇંદ્રાયણ. સં. ઇંદ્રવારૂણી. હિં૦ઇંદ્રાયન. લા. 'કોલોસીંથીસ.' જુઓ.

તેનાં ફળ અને મૂળ વપરાયછે. બન્નેનો ગુણ રેચક તથા કૃમિઘ્નછે.

ઉપયોગ—કબજીઅત, કમળો, જલંદર અને ચૂંક ઇત્યાદિ માટે અપાયછે.

ઇસસ—શેશશગુંદર જુઓ.

ઉતકંટો—શળીઓ—મ૦ ઉતકંટારા. સં૦ ઉત્કંટક. લા૦ એચીનોપ્સ એચીનેટસ. છોડ છે. ફળ કાંટાવાળું હોયછે. ગુણ—શિતળ અને મૂત્રલ.


આ. ૬૫. ઇંદ્રવારૂણી.
૧. પાન. ૨. ફુલ. ૩. ફળ.

ઉપયોગ—જ્વર, અશ્મરી તથા મૂત્ર કૃચ્છ ઉપર અપાયછે. તેનાં મૂળ ક્વાથમાં નખાયછે.

ઉનાબ—ખોરાસાની બોર. લા. ઝીઝીફ્સ વલગેરીસ. નાનાં પરદેશી બોર થાયછે.

ગુણ—શિતળ, સ્વેદક, કફઘ્ન ને સારક.

ઉપયોગ—તાવ, શ્લેષ્મ, ત્વચારોગ, કબજીયત તથા ખાંસી ઉપર અપાયછે. તેનું શરબત થાયછે તેમજ તે ક્વાથમાં અપાયછે.

ઉપલસરી—ખનેટી મ૦ ઉપરસાલ. સં૦ સારીવા. હિ૦ ગોરીઆસાઉ. ઈ. ઈંડિયન સારસાપરીલા. લા હેમીડેસમસ ઇન્ડીકસ. તે કાળી અને સફેદ એમ બે જાતની વેલ હોય છે. તેને આકોલીઆ જેવી શીંગ થાયછે. તેમાં ૨ હોયછે.

ગુણ—શિત, શોધક અને પૈાષ્ટિક. દવામાં મૂળીઆં વપરાયછે.

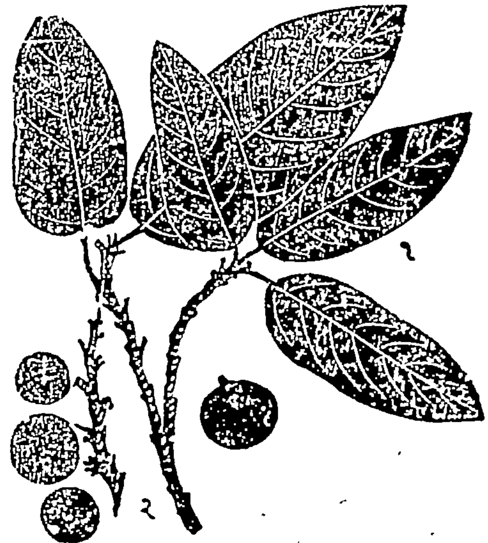
ઉપયોગ—ઇંગ્રેજી સારસાપરીલા જેવો થાયછે. લોહીને શુદ્ધ કરેછે. ત્વચારોગ, ઉપદંશ અને મૂત્ર વ્યાધિ માટે અપાયછે.

ઇન્ડીયન ફારમાકોપીઆમાં શરબત અને ચા એવી એની બે બનાવટ આપીછે.

ઉપલેટ—મ૦ કુષ્ટ સં૦ કુષ્ટ. હિં૦ કુટ. લા૦ ઍપ્લોટાક્ષીસ ઓરેકયુલેટા. તેનાં મૂળીઆં વપરાયછે. ગુણ—પૈાષ્ટિક, ઉત્તેજક, શોધક, જંતુનાશક અને ખુશબોદાર.

ઉપયોગ—અજીર્ણ તથા ત્વકદોષ માટે અપાયછે. માથું દુખતું હોય ત્યારે મૂળીયું ઘસીને ચોપડાયછે. બનાત અને રેશમી કપડાંનો ઉધેઈથી બચાવ કરવા માટે તેનો ભૂકો કપડાંમાં ભભરાવવામાં આવેછે. ધુપેલ તેલમાં વપરાયછે.

ઉમરો—મ૦ ઉંબર. સં૦ ઉદુંબાર. હિ૦ ગુલર. લા૦ ફાઈકસ ગ્લોમીરેટા.



આ. ૬૬. ઉમરો. ૧. પાન. ૨ ફળ.

ઉમરાના મોટા વૃક્ષનાં પાન પીંપળના પાન જેવાં હોયછે. ફળના ટેટા અંજીર જેવા હોયછે. તે ડાંખળીએ બાઝેછે દવામાં છાલ તથા છીર વપરાયછે

ગુણ—શોધક, વાતહર, રોપણ.

ઉપયોગ—પ્રદર, રક્તશ્રાવ તથા ત્વચારોગ ઉપર છાલ અપાયછે. તેનું છીર સંધિવા તથા સૂળ ઉપર ચોપડાયછે.

એકલકંટો—'શતાવરી.' જુઓ.

એખરો—મ૦ વિખરા. સં૦ કોકિલાક્ષ. હિ૦ તાલી મખાના. લા૦ હાઇગ્રોફીલા સ્પાઇનોઝા. છોડ નાનો હોયછે. તેના ડાળામાં ગાંઠો, અને તેપર ઘણી રૂવાંટી થાયછે. ઔષધમાં તેનાં બી, મૂળ, પાન તેમજ ભષ્મ વપરાયછે. તળાવ વગેરે પાણીવાળી જગામાં થાયછે.

માત્રા બી—૧ ડ્રામ. ગુણ—પૈાષ્ટિક મૂત્રલ અને શિત. સ્વાદે મીઠો, ચીકણો.

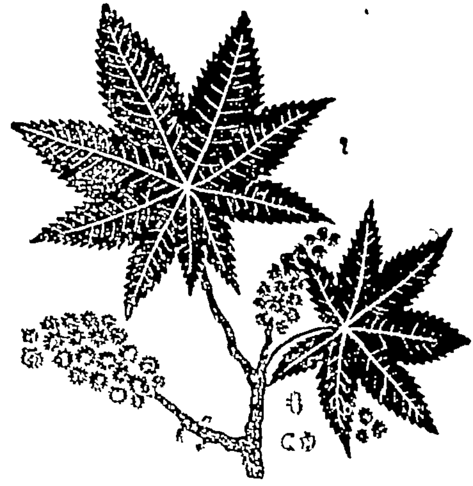
ઉપયોગ—એખરાનાં બીજ પૈાષ્ટિકછે, તે ધાતુક્ષયને માટે વપરાયછે. સાકરની સાથે ખવાય છે, તેમજ પાકમાં પણ નખાયછે. પેશાબમાં ધાત જતી હોય તો એખરો, ધોળીમુસળી ને કૌચાં સમભાગે લેઈ તેની ફાકી કરવી. તે દરરોજ અકેક તોલો લેવી, ઉપર દૂધ પીવું.

એરંડો—મ૦ એરંડ. સં૦ અરંડ. હિ૦ અરંડ. ઇં૦ કૅસ્ટર ઑઈલ પ્લાન્ટ.

એનાં નાનાં વૃક્ષ મંજરીક પુષ્પ, હસ્તપર્ણું અને ચિત્રફળવાળાં હોયછે. તેના ડોડવામાં ત્રણ એરંડી થાયછે. ડોડવાં કાંટાવાળાં અથવા કાંટા વિનાનાં હોયછે. ઔષધમાં તેનાં મૂળ, પાન, તેલ ને બી વગેરે વપરાયછે.

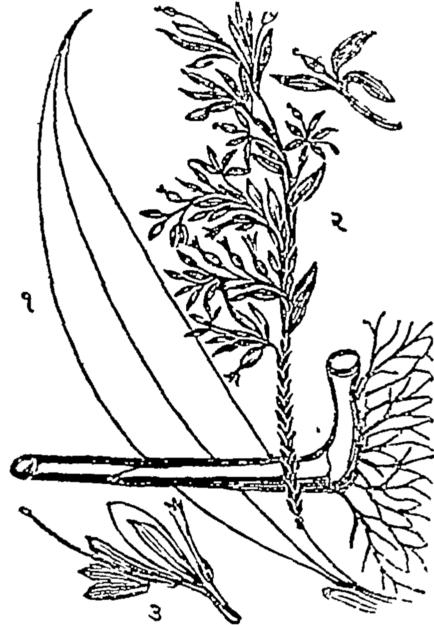
ગુણ—રેચક, શોધક અને વાતહર.

ઉપયોગ—બીજનું ઉકાળી શુદ્ધ કરેલું તેલ ઔષધિમાં જુલાબ તરીકે વપરાયછે. "ઓ-લ્યમ રીસાઈની" જુઓ. માથું દુખતું હોય તો તેનાં પાન વરાળિયાં કરીને બાંધવામાં આવેછે. મસ્તક ગરમ રહેતું હોય અથવા તાળવામાં અ-ગ્નિ જણાતી હોય તો તાજું ઘી લગાડી મસ્તક પર તેનાં પાન રાખવાથી આરામ થાયછે. વા તથા ગુમડાંપર તેનાં બીની પોટીસ મરાયછે મૂળ રેચક તરીકે ક્વાથમાં નખાય.



આ. ૬૭. એરંડો. ૧. પાન. ૨. ફળ.

એલચી—મ૦ વેલદોડા. સં૦ વેલા. હિ૦ ઈલાયચી. ઈં૦ 'કાર્ડામમ.' જુઓ.



આ. ૬૮. એલચી. ૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ ફળ.

એનાં વૃક્ષ મલબાર તરફ થાયછે. મુખ્યત્વે તે મુખવાસ અને પાકમાં વપરાયછે.

ગુણ—ઉત્તેજક અને વાતહર.

એળીઓ—મ૦ એલીઆબોલ. સં૦ એલય. હિ૦ એલવા. ઈં૦ "ઍલોઝ" જુઓ પૃષ્ટ ૧૩૨. કુંવારનો સૂકાઈ ગયેલો રસ તે એળીઓ.

ઓથમીજીરૂં—ઉટીયું જીરૂં. મ૦ ઇસપગોલ. સં૦ ઈસબગોલ. હિં૦ ઈસબગોળ. ઈં૦ સ્પોન્જેલ સિડઝ. લા૦ પ્લૅન્ટેગો ઈસબગુલા.

માત્રા—૧ થી ૩ દ્રામ.

ગુણ—ગ્રાહી, શિત, ઉપલેપક.

ઉપયોગ—ઔષધિ તરીકે ઓથમીજીરાનાં આખાં બી વપરાયછે અને તેનું પાણી પીવામાં આવેછે. તે નાનાં, ભૂરા રંગનાં હોડીના આકારનાં હોયછે. પાણીમાં પલાળવાથી તેનો ચીકણો લુવાબ થાયછે. મરડો, સંગ્રહણી તથા ઝાડા ઉપર ઓથમીજીરૂં દહીં અથવા સાકર સાથે આપવાથી આરામ થાયછે. ઉનવા, પ્રદર, બહુઆર્ત્તવ અને ધાતુક્ષય ઉપર પણ આ દવા સારી અસર કરેછે.

અંકોલ—મ૦ આંકુલ. સં૦ અનકોટા. હિં૦ આકોલ. લા૦ એલેન્જીયમ લમારકી.

આ વૃક્ષની છાલ, બી તથા પાન દવામાં વપરાયછે.

ગુણ—શોધક, સ્વેદક, અને વામક.

ઉપયેાગ—ત્વકદેાષ, સંધિવા, અને ઉંદરના ઝેર ઉપર અપાયછે.

અંબર—મ૦ અંબર. ઈં૦ અમ્બર ગ્રીસ.

એક જાતની માછલીની સૂકાઈ ગયેલી અધાર છે. તે તેની સુવાસ અને ઉષ્ણ ગુણ માટે વપરાયછે. તે ઘણું કરીને પાક અને મશાલામાં પડેછે. ખેાટેા અને દગાવાળેા—કૃત્રિમ અંબર ઘણું કરીને મળી આવેછે. ખરેા અંબર જવલ્લેજ જડેછે. તેજ માછલીની ચરબી (સ્પર્મસિટિ) દવામાં વપરાયછે. અંબર રંગે ભુખરેા, લીલા કાળા રંગનેા હેાયછે.

માત્રા—૧ થી ૪ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, પૈાષ્ટિક અને સુગંધી.

ઉપયેાગ—કસ્તુરીની પેઠે નબળાઈ,નામર્દાઈ,આંચકી,અપસ્માર,મુર્છા અને ક્ષય માટે વપરાયછે.

કચેારા—કચુરેા. મ૦ કચેારા. સં૦ કરચૂર. હિ૦ કચૂરા. ઈં૦ લૅાંગ ઝેડેારી. લા૦ કરકયુમા-ઝેડેારીઆ. કચુરાના ચપટા ગેાળ, રૂપિઆ અથવા રાળ જેવડા ને જરા સુગંધવાળા મૂળીઆના કકડા હેાયછે.　ગુણ—શેાધક, દીપન, સુગંધી.

ઉપયેાગ—ત્વચા તથા જ્વરાદિ ક્વાથમાં આપવામાં આવેછે.

કડવી ઘાસેાડી—હિ૦ કડવી તુરાઈ. લા૦ લફ્ફા અમારા. વેલાનું ફળછે.

ઘીસેાડાના આકારનું ત્રણ ચાર ઈંચનું ફળ થાયછે. બી તરબુચના બી જેવાં હેાયછે.

ગુણ—રેચક, વામક, વિષ.

ઉપયેાગ—કમળેા થયેા હેાય ત્યારે તેના રસનાં ટીપાં નાકમાં નખાયછે.

કડવી તુંબડી—મ૦ કડુભેાપલા. હિ૦ કરવી તુંબી. લા૦ લાજેનેરીઆઅમારા.

એનેા ગર તથા બી ઔષધમાં વપરાયછે. ગર રેચક તથા વામકછે. બી શિતળ.

કડવી નઈ—લા૦ બ્રાયેાન્યા એપીગ્યા. તેના મૂળની ગાંઠ વપરાય છે.

ગુણ—શેાથઘ્ન અને શેાધક. ઉપયેાગ—તે પાવાથી જિર્ણજ્વર ઉતરેછે. હાથ પગના દાહમાં તથા ક્ષિણતાથી ઉત્પન્ન થયેલા સેાજાપર ચેાપડાયછે.

કડાયેા—ગુંદ. લા૦ કેાયલેાસ્પર્મમ ગુસીપીયમ. તેનેા ગુંદ વપરાય છે.

એનું વૃક્ષ મેાટું, ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. છાલ રૂપા જેવી સફેદ હેાયછે. ઘણીવાર તે પાન રહિત હેાયછે. તેને બદામના આકારે ડેાડવાં થાયછે. તેનેા કડાયેા ગુંદ દવામાં ઉપ-લેપક અને પૈાષ્ટિક તરીકે વપરાયછે.

કડુ—મ૦ કુટકી. સં૦ તીક્તા. હિ૦ બ્લૅક હેલીબાેર. લા૦ હેલીબાેરસ નાઈજર.

ઔષધમાં તેનાં મૂળ વપરાયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—જ્વરઘ્ન, પાચક, સારક, અને કડુપૈાષ્ટિક.

ઉપયેાગ—તાવ, ટાઢીઆ તાવ, મંદાગ્નિ, વાયુ, અરૂચિ, કરમ, મળાવરેાધ અને માથાના ચસ્કા વગેરે વ્યાધિ ઉપર અપાયછે. તેના ગુણ કરીયાતા તથા જન્સ્યનને મળતા આવે છે.

કપિલેા—મ૦ કપિલા. સં૦ કંપિલા. હિ૦ કમિલા. ઈં૦ કમાલા લા૦ રેાટલેરા ટીંકટેારીઆ.

ડુંગરી વૃક્ષના ડેાડવા ઉપર ગાંઠેા બાઝેછે તેને કપિલેા કહેછે. રાતેા ભૂકેા થાયછે.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ, મધ અથવા માખણ સાથે આપવી.

ગુણ—કૃમિઘ્ન ને રેચક. "કમાલા" જુઓ પૃષ્ટ ૧૪૮.

ઉપયોગ—ચપટા કરમ ઉપર વિશેષ લાગુ પડેછે. કપીલો આપ્યા પછી જુલાબ આપવાથી કરમ બહાર પડેછે.

કડો—મ૦ કુડા. સં૦ કુટજ. લા૦ રાઇટીય ડીસેંટરીકા. દવામાં કડાછાલ વપરાયછે.



આ. ૬૯ કડો એટલે ઇંદ્રજવનું વૃક્ષ.
૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ શીંગ. ૪ ઇંદ્રજવ.

કડાનું વૃક્ષ નાનું થાયછે. તેનાં પાન મોટાં, લાંબાં અને અણીદાર હોયછે. તે ચોમાસામાં ફાલેછે. ફૂલ જથાબંધ, સફેદ ને પાંચ પાંખડાવાળાંથાયછે. તેનાં ફળને કડાફળી કહેછે. તેનું શાક અથવા અથાણું થાયછે. કડાફળી લાંબી અનેવાંકી હોય છે. તેનાં બીને ઇંદ્રજવ કહે છે. બીને એક છેડે રેશમ જેવો તોરો હોયછે તે બી બહાર નીકળતાં છત્રીની પેઠે ફેલાયછે. દવામાં છાલ તથા બી વપરાયછે. છાલની માત્રા—૧૦થી ૩૦ ગ્રેન.
ગુણ—ગ્રાહી, ઉષ્ણ, જ્વરઘ્ન અને અગ્નિદિપકછે.
ઉપયોગ—તાવ, હરસ, અતિસાર, મરડો, કરમ, જુનીખાંસી, ત્વચારોગ અને શીળસ ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. ઇંદ્રજવનું વર્ણન પૃષ્ટ ૨૧૪ મે જુઓ.

૧. કડા છાલનો ઘન—ક્વાથને ઉકાળી ઘન કરવો. માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

૨. કડાછાલ ૨ ડ્રામ, બીલીનો ગર ૨ ડ્રામ, અને દાડમની છાલ ૧ ડ્રામ; એ દવાને મિશ્ર કરવી. માત્રા—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન; તે મરડા તથા ઝાડા ઉપર સારી અસર કરેછે.

૩. કડાછાલનો અવલેહ—કડાછાલ ૧૨½ શેર, પાણી ૬૪ શેર, કડાછાલને પાણીમાં ઉકાળીને સોળ શેર પાણી બાકી રહે ત્યારે ઉતારવું. પછી તેને ગાળીને ફરીથી ઉકાળીને નરમ ગોળ જેવું કરવું; ત્યારબાદ સંચળ, પીપર, જીરૂ, જવખાર, ધાવડીનાં ફૂલ, સિંધવ અને ઇંદ્રજવ એ દરેક દવા સોળ તોલા લઈ તેનું ચૂરણ કરી તેમાં મેળવવું.
માત્રા—૧ ડ્રામ, મધ સાથે ચાટવું. સંગ્રહણી ઉપર સારી અસર કરેછે.

કપૂર—મ૦ કાપૂર. સં૦ કર્પુર. હિ૦ કાપૂર. ઇં૦ "કૅમ્ફર" જુઓ પૃષ્ટ ૧૫૧
કપૂરને બરાસ કપૂર પણ કહેછે. કપૂરની સાથે લીલી દ્રાક્ષ, ચણકબાબ, એલચી, કપૂરકાચલી અને મોથ નાંખી તેનાં ફૂલ પાડેછે, તેને **ભીમસેની** કપૂર કહેછે. તે આંખમાં

આંજવાના કામમાં આવેછે. આંખમાં આંજવાથી આંખ ટાઢી-શિતળ લાગેછે. ત્વચા રેાગમાં ચળ મટાડેછે. કપૂર જંતુનાશક તરીકે ઘણે ઠેકાણે વપરાયછે.

કપૂરાદિ ગેાળી—અફીણ ૧, કપૂર ૨, હિંગ ૩, મરી ૪, અને લસણ ૫ ભાગ લેઈ મિશ્ર કરી ગેાળી કરવી. માત્રા—૧૦ ગ્રેન. કોલેરા, ઝાડેા ને અજીર્ણ વગેરેપર વપરાયછે.

કપુર કાચલી—કઠ. મ૦ કાપૂર કાચલી. સં૦ ગંધમૂળીકા. હિ૦ ગંધમલાશી. લા૦ કરકયુમા આરેામાટીકા. સુગંધ, સ્વાદ, રંગ અને ઉપયેાગ કચેારાને મળતાંછે.

ગુણ—સુગંધી ને શિતળ. ઉપયેાગ—માથે તથા શરીર ઉપર લગાડવાના કામમાં આવેછે. તે અબીલની બનાવટમાં વપરાયછે. ત્વચારેાગ તથા રક્તવિકાર માટે અપાયછે. ઔષધિના તેલમાં પણ પડેછે. ટાપરૂ અને આંબળાં સાથે વાટીને માથે ન્હાતાં વાળ વધેછે.

અબીલની બનાવટ—કઠ, વાળેા, સુખડ અને તવખીરની મેળવણીથી થાયછે.

કમળ—મ૦ કમળ. સં૦ પદ્મ. હિ૦ નિલેાફર. ઈ૦ લેાટસ.

તળાવમાં રાતા ફૂલવાળા કમળના વેલા થાયછે. તેના ફળને ઘીતેલાં કહેછે, તે ખવાયછે. તેનાં બી અથવા ઠળિઆ એ કમળકાકડી. તે કાંકચીઆ જેવી કઠણ અને કાળી પણ નાની અને ગેાળ નીપજેછે. તેનેા ગર મધુર હેાયછે અને તે ઔષધિમાં પડેછે.

ધેાળા, આસમાની અને લીલા ફૂલવાળી એવી કમળની બીજી ત્રણ જાત થાયછે. ચારે જાતના કમળનાં ફૂલ એકજ આકૃતિનાં હેાયછે.

ગુણ—શિતળ ને ગ્રાહી. ઉપયેાગ—ફૂલનું શરબત ખાંસી ને રક્તસ્રાવપર અપાયછે. દાંડલ તથા પાન બળતરા માટે વાટીને ચેાપડાયછે.

કમળ કાકડી—મ૦ કમળ કાકડી. સં૦ કમળાક્ષ. હિ૦ કમળગટા. ઈ૦ પીથાગેારીઅન બીન.

ગુણ—મધુર, પૈાષ્ટિક ને વાંતિહર.

ઉપયેાગ—ધાતુક્ષય, અરૂચિ તથા ઉલટી ઉપર મેવા તથા પાક તરીકે વપરાયછે.

કરીઆતું—મ૦ કીરાઇત. સં૦ ભૂનીબ. હિ૦ ચીરાયેતા. ઈ૦ ચિરાટા. પૃષ્ટ ૧૬૬ જુઓ.

નાના છેાડવા થાયછે. શેદરડી પણ કરીઆતાને મળતીજ છે.

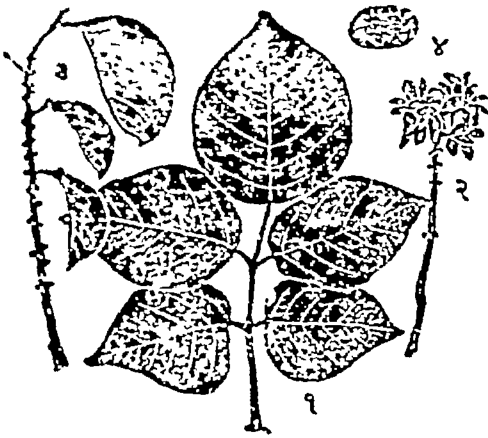
ગુણ—જ્વરઘ્ન કટુપૈાષ્ટિક, અને સારક. સ્વાદે બહુ કડવું હેાયછે.

ઉપયેાગ—સર્વ પ્રકારના ટાઢીઆ તાવ તથા જિર્ણજ્વર ઉપર કરીઆતું બહુજ વપરાયછે. નબળાઈ, મંદાગ્નિ તથા અજીર્ણને મટાડેછે. ઘણુંકરી કરીઆતું ક્વાથમાં આવેછે. તાવ ઉપરના સુદર્શન આદિ ચૂરણમાં મેાટેા ભાગ કરીઆતાનેા હેાયછે.

લઘુ સુદર્શન ચૂરણ—ગળેા, સુંઠ, પીપર, લવિંગ પીપરીમૂળ, લીંબડાછાલ, કડુ, સુખડ, હરડાં અને તજ એ દરેકનેા એકેક તેાલેા અને કરીઆતું પાંચ તેાલા લઈ વસ્રગાળ ચૂરણ કરવું. માત્રા—½ તેાલેા. પડી અથવા હીમ તરીકે આપવું.

નવિન સુદર્શન ચૂરણ—કલંબેા, અતિવિષની કળી, કાંકચીઆની મિંજ, લીંબડાની લીંબેાળીની મિંજ, કડુ, ઈંદ્રજવ, કાળીજીરી, તીખાં અને કરીઆતાની પાંદડી, એ સર્વ સમ ભાગે લઈ ચૂરણ કરવું. તેમાંથી ૧ થી ૨ ડ્રામ તાવ વગેરેમાં ઠંડા પાણી સાથે મેાટા સુદર્શન પ્રમાણે વાપરવું. (મ. સુ. વૈ.)

કરંજ—મ૦ કરંજાચે વૃક્ષ. સં૦ કરંજ. હિ૦ કરંજ. લા૦ પેાનગેમ્યા ગ્લેબરા.



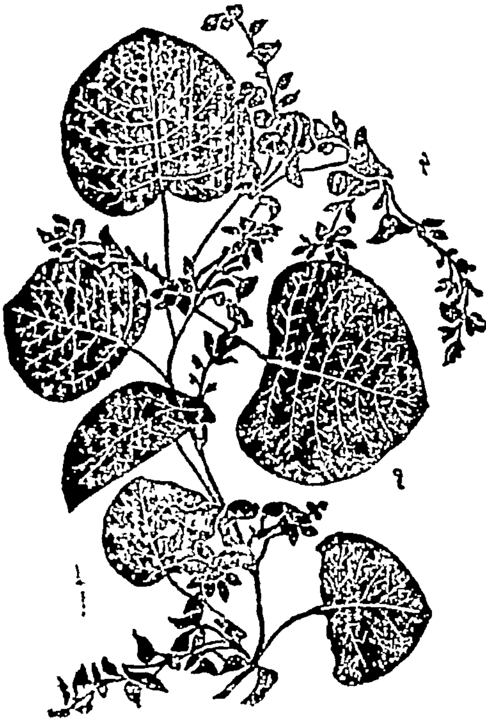
કરંજનાં મોટાં, વિશ્વકપત્ર, ગુચ્છપુષ્પ ઝાડ થાયછે. પુષ્પ સફેદ જાંબુડા રંગનું કેસુડાની કળીના આકારનું હોયછે. ફળની પાપડીમાંથી બદામી રંગનું ચપટું બી નીકળેછે. તેનું તેલ, છાલ, પાન ને બી વપરાયછે.

ગુણ—વાતહર, જંતુઘ્ન.

ઉપયોગ—તેના બીજનું તેલ નીકળે છે, તે વાયુ ખસ, ઉંદરી વગેરે ત્વચા રોગ ઉપર લગાડાયછે. તેની છાલ ઉકાળામાં વાયુના દરદ ઉપર કામ આવેછે.

આ. ૭૦ કરંજ. ૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ ફળ. ૪ બી.

કરૂંઢીઉ—કાળીપાટ—મ. પહાડમૂળ સં. લઘુપાઠા.



એના વેલા ચોમાસામાં થાયછે. પાન કાંઈક ગોળાકાર જેવાં હોયછે. તેના ખૂણામાંથી સફેદ, ઝીણાં મહોર જેવાં ફૂલ નીકળેછે અને રાતા રંગનાં પીલુડી જેવાં ફળ થાયછે.

ગુણ—શોધક, ગ્રાહી, કટુ પૌષ્ટિક શોફઘ્ન, જ્વરઘ્ન અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—તાવ, અજીર્ણ, ત્વકદોષ અને પેશાબની આગ ઉપર અપાયછે. સોજા ઉપર પણ ચોપડાયછે.

કલઈ—મ૦ કથ્લઈ. સં૦ વંગ. હિં૦ રાંગા. ઈં૦ ટિન. કલઇને ગાળીને આકડાના દૂધ અથવા ગાયના મૂત્ર અને તેલમાં નાખવાથી શુદ્ધ થાયછે. કલઈની ભસ્મને વંગભષ્મ કહેછે, તે ઘણી રીતે થાયછે. સારી રીત એ છે કે કલાઇની બારીક કરચો કરી બે મોટાં છાણાંની વચમાં ભાંગ અને અજમાની સાથે મૂકી તે છાણાને સળગાવી દેવાં, એટલે તેમની વચમાં સફેદ, રાખીઆ રંગની ભષ્મની ગાંગડીઓ બંધાઈ રહેશે, તેને વાટી વસ્ત્રથી ગાળી લેવી. બીજી રીત એ છે કે કલાઇને ગાળી તેમાં ⅓ ભાગ જવખાર અને આંબલીનાં ફોતરાં નાખી લોઢાની સળીથી અગ્નિ ઉપર હલાવવું એટલે તેની ભષ્મ થશે.

આ. ૭૧. કરંઢીઉ. ૧ પાન. ૨ ફુલ.

વંગભષ્મનો ગુણ પૌષ્ટીક, શોધક ને મૂત્રલ છે. પેશાબના દરદ, ક્ષય અને ખાંસી માટે વપરાયછે. જૂનો પ્રમેહ, મધુપ્રમેહ તથા મુત્ર કૃચ્છ ઉપર પણ અપાયછે.

માત્રા—૨ થી ૮ ગ્રેન. મધ, માખણ અથવાં સાકરની સાથે અપાયછે.

કુલંભેા—મ૦ કુલમ. સં૦ કુલમ. લા૦ જાટીઓરહાઈઝા કાલંબા. ઈં૦ " કાલંબા " જુઓ.

કૌવચ—મ૦ કુહીલી સં૦ મર્કટી. (આત્મ ગુપ્તા.) ઈં૦ કૌહેજ.

એના વેલા ચેામાસામાં થાય છે. દાંડલી ત્રિપર્ણક હેાયછે. ફૂલ કાળાં જાંબુડા રંગનાં, આકાર અને કદમાં કેસુડાંનાં ફૂલને મળતાં ઝુમખા બંધ હેાય છે. ફળ—ભેરવસિંગ જુમખાબંધ અને આંબલીના કાતરાને આકારે મળતી હેાયછે. તેની રૂવાંટી અડવાથી શરીરને ચળ આવેછે. પાન તથા ફૂલપર રૂવાંટી હેાયછે. શીંગમાંથી આંબલીઆ જેવાં બી નીકળે છે તેને કવચાં કહેછે. શીંગના કાંટા, બી ને મૂળ વપરાયછે.



આ. ૭૨. કૌવચ.　　૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ શીંગ.

માત્રા—બી ½ થી ૧ તેાલેા. ગુણ—કાંટા કૃમિઘ્ન, બીજ ધાતુ પૈાષ્ટિક ને મધુર

ઉપયેાગ—કૌવચનાં બીજ ધાતુપુષ્ટી માટે અપાયછે. તે પાકમાં નખાયછે અથવા બીજી ધાતુ અને પૈાષ્ટિક દવા સાથે દૂધમાં ખવાયછે. કવચાં તથા ગેાખરૂ સમભાગે સાકર તથા દૂધની સાથે લેવાં.

કવચાં પાક—કવચાં તેાલા ૩૨, ચાર શેર દૂધમાં ઉકાળી માવેા કરવેા, તેમાં ઘી અને સાકર મેળવી પાક કરવેા. તેમાંથી દરરેાજ સવારમાં ૨ થી ૪ તેાલા ખાવેા. આ પાક પૈાષ્ટિક અને પુરૂષત્વ આપનાર છે.

ભેરવશીંગના કાંટા છરીથી ખેરીને દૂધ, મધ, દહીં અથવા ગેાળમાં બચ્ચાંને આપવાથી પેટ માંહેના કરમનેા નાશ કરેછે. પછી જુલાબ આપવાથી તે કરમ બહાર પડેછે. ત્રણ ચાર વરસના બચ્ચાને માટે એક શીંગના કાંટા પૂરતા છે.

કસ્તુરી—મ૦ કસ્તુરી. સં૦ મૃગમદ હિં૦ કસ્તુરી. ઈં૦ " મસ્ક" જુઓ પૃષ્ટ ૧૮૩.

કફ, વાત્ત ને શિત માટે અપાયછે. પાકમાં પૈાષ્ટીક તરીકે નખાયછે

જબાદ કસ્તુરી—સં૦ માંજાર કસ્તુરી. એ જબાદ નામના પ્રાણીના શિશ્નમાંથી કસ્તુરી જેવી વાસની થેલી નીકળેછે તે કસ્તુરીની જગ્યેાએ ખપેછે. ગુણ—અને ઉપયેાગ—કસ્તુરી અને ક્યાસ્ટરને મળતાછે. તેનું ક્યાસ્ટરની પેઠે ટિંક્ચર બનાવાયછે.

કસાંજણ—જસતને ઠીંકરાના વાસણમાં ભઠ્ઠીમાં મૂકવાથી તે ગરમ થઈ ઉડી જઈ વાસણની ઉપરની બાજુ તેનાં ફુલ બાઝેછે. તે ફુલને વાટીને બહુજ ઝીણેા ભૂકેા કરેછે. તે કસાંજણને નામે આંખના વ્યાધિ ઉપર બહુ વપરાયછે. આવેલી આંખમાં આંજવાથી કેટલીકવાર આરામ થાયછે.

ક્રવ્યાદ—મ૦ ક્રવ્યાદ. સં૦ ક્રાવ્યાદ.

શુદ્ધ ગંધક ૮ તેાલા, પારેા, તાંબુ અને ગજવેલ દરેક ચાર ચાર તેાલા લેઇ સર્વેને લેા-

દાના દામમાં એકમેક કરી ચૂલાપર ધીમી આંચે તેનો રસ થાય એટલે તે રસ છાણુ ઉપર કેળનું પાન પાથરી તેપર રેડી, ઉપર બીજું કેળનું પાન મૂકી બીજું છાણુ મૂકવું એટલે તેની પર્પટી થશે. તે પર્પટીનો ભૂકો કરવો. પંચકોળનો કવાથ શેર એક તથા લીંબુનો રસ શેર એક લઈ તેમાં તે ભૂકો ઘુંટવો, પછી ટંકણખાર તોલા વીશ તથા સિંધાલુણ તોલા દશ અને કાળાં મરી તોલા પચાશનું ચૂરણ કરી તેમાં મેળવી ચણુના ખારના ચૌદ પટ દેવા એટલે ક્રવ્યાદ થશે.

માત્રા—૧૫ થી ૩૦ ગ્રેન. છાશ, સિંધાલૂણ તથા સૂંઠની સાથે અપાયછે.

ગુણુ—વાતહર, દીપન, પાચક અને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, ઝાડો, કોગળિયું, ચૂંક, ઉલટી તથા આફરા ઉપર અપાયછે.

કાકડીનાં બી—મ૦ કાકડીચેબીજ. સં૦ કર્કટિકા બીજ. ઈ. કકંબરસીડઝ. કાકડીનો વેલો થાયછે.

ગુણુ—મૂત્રલ. ઉપયોગ—તાવ વરમ તથા મૂત્રકૃચ્છ ઉપર વપરાયછે. કાકડી, ચીભડાં, તરબુચ, કોહોળું અને દુધીનાં બી દવામાં અપાયછે. પેશાબ બંધ થયો હોય અથવા બળતરા થતી હોય તેપર અપાયછે.

કાકડીનાં બી ૧ ઔંસ, તડબુચનાં બી ૧ ઔંસ, ચીભડાં (આરીઆં)નાં બી ૧ ઔંસ, કાસની ૨ ઔંસ, સુરકો ૧૦ ઔંસ, સાકર ૧૦ ઔંસ અને પાણી ૧૬ ઔંસ. સર્વે બીજને એકત્ર કરી પાણીમાં ઉકાળી તે પાણી ગાળી તેમાં સાકર તથા સુરકો ઉમેરી તેનું ૧૦ ઔંસ શરબત કરવું. માત્રા—½ થી ૧ ઔંસ. મૂત્રાવરોધ તથા જ્વર ઉપર વપરાયછે.

કાકડાશીંગ—મ૦ કાકડાશીંગી. સં૦ કર્કટશ્રૃંગી. લા૦ હુસ સકસીડેનીઆ.

એક ઝાડની ડાળીઓ ઉપર જીવડાંને લીધે ટેકરાની પેઠે થાયછે. કર્ચલાના આંકડા જેવા આકારનાં ફળ થાયછે તેને બદલે ગાંધી લોકો હરડેના ઝાડનો રોગી ભાગ વેચેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણુ—કફઘ્ન.

ઉપયોગ—તાવ તથા ઉધરસપર ક્વાથ તથા ચૂરણમાં અપાયછે.

કાકડાશીંગ, અતિવિષ અને પીપર આ દરેક દવા સમભાગ લેઈ ચૂરણુ કરી તે મધની સાથે ઉધરસ ઉપર છોકરાંને ચટાડવું.

કાકમારી—લા૦ આનામીરટા કાકયુલસ. કાકમારીનાં ફળ ચણીઆ બોર જેવડાં થાયછે. તેની એક બાજુ ખાડો હોયછે. તેની અંદર બોર જેવો ઠળીઓ હોયછે. કાકમારીનાં બી વપરાયછે. ગુણુ—જંતુઘ્ન. તે કેશ ધોવાનાં કામમાં આવેછે અને તેનાથી 'જૂ' નો નાશ થાયછે. તે (બી) ઝેરી છે. તે ખાવાથી ઢોર તથા માછલાં મરી જાયછે. તેમજ તે ત્વચા રોગપર વપરાયછે.

કાંકચીયા—કાંચકા. મ૦ સાગરગોટે. સં૦ હેમેરાક્ષ. ઈં૦ બોંડક

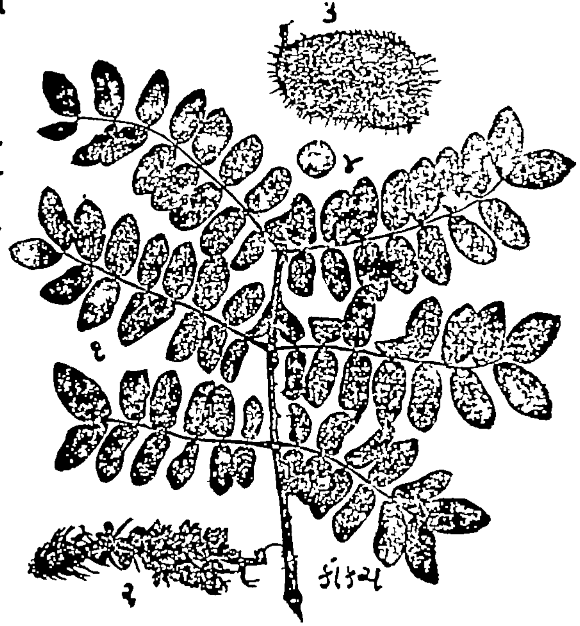
કાંકચનાં ઝાડ મધ્ય કદનાં થાયછે. પાન લંબગોળ સુમારે એક ઇંચનાં, સંયુક્ત અને સામસામે ઉગેછે. ડાંખળીના પાછલા ભાગપર નાના, વાંકા કાંટા થાયછે. ફૂલ માંજરમાં ભરપૂર પીળારંગનાં હોયછે. ફૂલની પાંચ પાંખડીમાં ચાર ફીકા રંગની અને પાંચમીપર રાતી છાંટ હોયછે. મધ્યમાં પુ અને સ્ત્રી કેસર થાયછે. તેના ફળ (પોપટા)પર કાંટા હોયછે. તેને છીપ જેવાં બે પડ હોયછે. તેમાં એક અથવા બે કાંકચીઆ થાયછે. તેનો ગર સફેદ અને સ્વાદે

કડવેા હેાયછે. દવામાં તેનાં બી ને પાન વપરાયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન.

ગુણ—જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન કટુપૌષ્ટિકને પાચક.

ઉપયેાગ—કાંકચીઆનાં સફેદ મિંજ દવામાં વપરાયછે. તાઢીઆ તાવ, કરમ, પેટના વાયુ, ચૂંક અને ઉલટીપર અપાયછે.



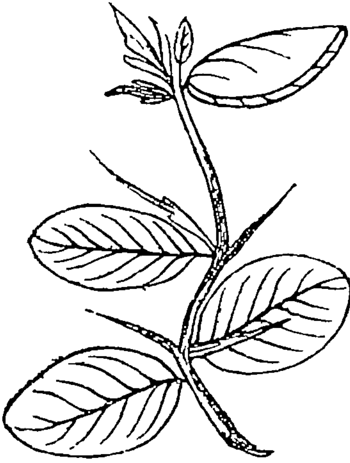
આકૃતિ ૭૩. કાંકચ

૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ ફળ. ૪. બી

ગુણ—કફઘ્ન. સ્વેદક. શેાધક અને રેાપણ.

ઉપયેાગ—શ્વાસ, ઉધરસ અને ત્વચા રેાગપર વપરાયછે. મલમમાં તેની રાખ નખાયછે.

કાંટા અશેળીયેા—મ- કરંટા. સં૦ કુરંટક. હિ૦ કટિસરૈયા. લા૦બારલેરીઆ પ્રાયાનિટીસ. આ છેાડ ત્રણ જાતના થાયછે. પાન અણીદાર અને લંબગેાળ ફૂલ કાળાં, પીળાં ધેાળાં ને પાંચ પાંખડીવાળાં હેાયછે. દવામાં પાન ને છાલ વપરાયછે.



આ. ૭૪. કાંટા અશેળીયેા.

કાથેા—મ૦ કાથ. સં૦ ખદીર. હિ૦ કથા. ઈં૦ "કયાટેકુ" જુઓ.

ખેરના ઝાડની છાલનેા રેડ કરી તે પાણીને પકવવાથી કાથેા બનેછે.

ગુણ—ગ્રાહી, શિત. ઉપયેાગ—ઝાડેા બંધ કરેછે. મેાઢું આવ્યું હેાય, ચાંદા અને ફેાલ્લા થયેલા હેાય તેના ઉપર લગાડાયછે. ત્વચાપર ચાંદાં પડ્યાં હેાય તે ઉપર કાથાની ભુકી દાબવાથી રૂઝાયછે. કાથાનું પાણી ગુમડાં તથા જખમ ધેાવાના કામમાં આવેછે.

કાથાની ગેાળી—કાથેા, એલચી, ખેરસાર, ચણકબાબ અને દાડમનેા રસ સમભાગ લેઈ તેની ગેાળીઓ કરવી. તે મેાઢું આવ્યું હેાય, ચાંદાં પડ્યાં હેાય, અને ઉધરસ થઈ હેાય તે ઉપર વપરાયછે.

કાયફળ—મ૦ કાયફળ. સં૦ કટફળ. લા૦ મીરીકાસા પીડા.

હિમાલય તરફ એક જાતનું મેાટું ઝાડ થાયછે તેની છાલ કાયફળના નામથી એાળખાય અને વપરાયછે. ગુણ—કફઘ્ન, વાતહર, ઉષ્ણ ને નસ્ય.

ઉપયેાગ—તે ઉધરસ તથા દમ ઉપર ઉકાળામાં વપરાયછે. પેટના વાયુ તથા ઉલટી ઉપર પણ કામ લાગેછે. શરીરે શરદી હેાય ત્યારે તેનેા ખરડ કરવામાં આવે છે. સુંઘવાથી છીંકેા આવેછે.

☞જાયફળના જેવું પણ જરા મોટું ને લાંબું જુદાં વૃક્ષ (મેરીસ્ટીકા મલબારીકા) નું ફળ થાયછે તેને પણ કાયફળ કહેછે. જાયફળને માથે જેમ જાવંત્રી થાયછે તેમ કાયફળને માથે કાયપત્રી થાયછે.

કાળા દાણા—મ૦ કાળે દાણે. હિ૦ કાલાદાના. લા૦ ફારબીટીસ નીલ.

નાના કાળા રંગના દાણા, ઉત્તર હિંદુસ્તાન તરફ એક જાતના વેલા થાયછે તેના ગરીઆમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ. કાળા દાણાનું સત્ત્વ થાયછે તેની માત્રા ૫ થી ૧૦ ગ્રેન. કાળા દાણાનું ટિંકચર થાયછે તેની માત્રા ૨ થી ૪ ડ્રામ.

ગુણ—રેચક ને કૃમિઘ્ન ઉપયોગ—તેનો ભૂકો કરી જુલાબને ઠેકાણે અપાયછે. ઈંગ્રેજી ઔષધિ "જાલપ" જેવો તેનો ગુણ છે.

કાળીજીરી—કડવીજીરી મ૦ કાળેંજીરેં. સં. વનજીરક. લા૦ વરનોન્યા એંથેલમિંટીકા. વગડાઉ છોડ થાયછે. પાન, શેતુરનાં પાન જેવાં કાંગરીવાળાં, ફૂલના નાના જાંબુડા રંગના ગોટા થાયછે. તે પાકે એટલે સુરજમૂખી પેઠે ખુલે છે. તેની અંદર રેશમ જેવી પુમ થાયછે તેમાં કાળીજીરી નીપજેછે. એ બી ઝીણાં, કાળાં અને જરા લંબાકાર હોયછે.



આકૃતિ ૭૫. કાળીજીરી. ૧ પાન. ૨ ફૂલ.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ગુણ—કૃમિઘ્ન, શોધક અને વાતહર

ઉપયોગ—તાવ, ચૂંક, કરમ, અરૂચિ, ત્વચારોગ અને ગુલ્મ વગેરે દરદો ઉપર અપાયછે. સાંટોનીનની પેઠે કરમનો નાશ કરવામાં એ આબાદછે. તેના ઉપર પણ કરમને બહાર પાડવાસારૂ જુલાબ આપવાની જરૂર રહેછે. તેનો બીજો ગુણ જંતુનાશક છે માટે કિંમતી કપડાંમાં તેને રાખી હોય તો તે ઉધઈ, વાંતરી વગેરે જંતુઓથી કપડાંની થતી ખરાબીનો અટકાવ કરેછે. કાળીજીરી ૨ તોલા, ગોળ અને મધ ચાર ચાર તોલા, કાળાંમરી, સંચળ, જીરૂ, આંબલી, દ્રાક્ષ, અને દાડમનો રસ એકેક તોલો લેઈ મિશ્ર કરી તેમાંથી અરધો તોલો દવા લેવી; તે મંદાગ્નિ, જીર્ણજ્વર અને અજીર્ણને ફાયદો કરનાર છે. પીતપાપડો તથા કાળીજીરીનું સમભાગ ચૂરણ કરમ ઉપર સારી અસર કરેછે.

કાળીપાટ—કરંઢીયું જુઓ.

કીડામારી—મ૦ ગંધારી. હિં૦ કીડામાર. લા૦ આરીસ્ટોલોકીઆ બ્રાકટીએટા.

આ નાના છોડ ખેતરાઉ જમીનમાં થાયછે. પાન મોટાં, લંબગોળ અને ડીંટીઆ તરફ દુભાગેલ હોયછે. તેના ખૂણામાંથી જાંબુઆ કાળા રંગનું કલમના આકારનું ફૂલ



આકૃતિ ૭૬. કીડામારી.
૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ ફળ.

નીકળેછે. ફળનાં ડોડવાં આસોપાલવનાં ફળ જેવડાં થાયછે; તેમાંથી કાળાં બી નીકળેછે.

માત્રા—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ગુણ—જ્વરઘ્ન ને કૃમિઘ્ન સ્વાદે અતિ કડવી છે.

ઉપયોગ—તાવ, ગુલ્મ, વાયુ, ચૂંક, કરમ તથા અરૂચી ઉપર કલ્ક અથવા કાઢામાં અપાયછે. તાવ તથા સોજા ઉપર ખરડ કરવામાં આવેછે. પાંદડાંનો રસ લગાડવાથી જખમમાં પડેલી જીવાત નાશ પામેછે. સર્વાંગ વપરાય છે.

કીક્ષ—તાર. મ૦ તાર. ઈંડટાર. લા૦ "પીક્ષ લીક્વીડા" જુઓ પૃષ્ટ ૧૭૪.

કુલીંજન—કોલીંજન-કણજર. મ૦ કોષ્ટ કુલીંજન. સં૦ કુલીંજન. હિ૦ કુલીંજન૦ લા૦ આલપીન્યા ગલંગા. કોલીંજન નાનું તથા મોટું એવા બે પ્રકારનું થાયછે. કેટલાક તેને નાગરવેલની જડ માનેછે પણ તેમ નથી. કોલીંજન તો જુદા જ ઝાડનાં મૂળ છે અને તે સિંગાપુર તરફથી આવેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

ગુણ તથા ઉપયોગ—દીપન. પાચક, વાતહર, પૌષ્ટિક, સ્તંભ. સ્વાદ તીખો હોયછે. ગુણ બરાબર સૂંઠના જેવાજ છે. સૂંઠને ઠેકાણે તેને ઉપયોગમાં લેઈ શકાયછે.

કુવાડીઓ—મ૦ ટાંકળા. સં૦ ચક્રમર્દન હિ૦ પવાર. લા૦ કાસ્યા આયેટા.

છોડવા થાયછે, તેને આવળ જેવાં પીળાં ફૂલ આવેછે. શીંગો થાયછે દાદર કોઢ, ચીત્રી (કરોળીઆ) તથા બીજા ત્વચા રોગ ઉપર કુવાડીયાનાં બી વાટીને ચોપડાયછે.

કુંવાર—મ૦ કોરપડ. સં૦ કુમારી. હિ૦ ઘીકુમારી. લા૦ આલોઈ ઇંડીકા.

કુંવારના છોડ મેદાનમાં, રેતાળ જમીનમાં અને દરિઆ કિનારે બહુ થાયછે. તેનાં પાન લાંબાં જાડાં, ગરવાળાં અને બન્ને બાજુએ કાંટાવાળાં તથા છેડે અણીદાર હોય છે. તેની વચમાંના દાંડાને શેલરાં કહેછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, સારક, વાતહર અને કફઘ્ન. સ્વાદે કડવી છે.

ઉપયોગ—તાવ, ચૂંક, યકૃત તથા પ્લીહાના વ્યાધિ, નષ્ટાર્તવ, પાંડુ, દમ, શ્વાસ, અર્શ, ઉદર અને ત્વચા રોગ ઉપર કુંવાર અપાયછે. કુંવારને બાફીને તેની અંદરનો ગર્ભ ઉપયોગમાં લેવાયછે. કુંવારનો આસવ બનેછે તે ઘણુંકરી રક્તગુલ્મ ઉપર અપાયછે. કુંવારનો પાક તથા અથાણું થાયછે. પેટની ગાંઠ ઉપર કુંવાર ખવરાવાયછે, તેમજ તેનું પેટ ઉપર બંધારણ થાયછે. દાહ અને વરમ બહાર હોય તેપર તેમજ આંખ આવે તેપર કુંવારનો ગર લગાડાયછે.

કોકમ—મ૦ આમસોલ. સં૦ વૃક્ષામ્લ. લા૦ ગ્યારસીન્યા પરપુરીયા.

એનાં ઝાડ મોટાં થાયછે. એને રાતા રંગનાં ફળ થાયછે તે બહુ ખાટાં હોયછે, તેને

કચરી મીઠું મેળવીને સાધારણ મસાલાના કોકમ તરીકે વેચેછે. તેનાં બીને ખાંડીને ઉકળતા પાણીમાં નાખવાથી તેનું તેલ ઉપર આવેછે. તે થીજેલી સ્થિતિમાં દડાના આકારમાં વેચાયછે.

કોકમનું તેલ—"ઓલ્યમ થીઓબ્રોમા" જુઓ, પૃષ્ટ ૧૪૬.

ઉપયોગ—મલમને ઠેકાણે વપરાયછે. હોઠ, હાથ, પગપર ચીરા પડ્યા હોય તેપર લગાડાય છે.

કોઠ—મ૦ કવંઠ. સં૦ કપિત્થ. હિં૦ કઇથફલ. ઈં૦ વુડ એપલ.



આ. ૭૭. કોઠ. ૧ પાન. ૨ ફળ.

એનાં વૃક્ષ મોટાં થાયછે. તે શ-લાખાં પત્ર છે. પાન નાનાં, આશરે એક ઈંચ લાંબા તથા ½ ઈંચ પહોળા લંબગોળ આકારે છે. ડાંખળી પર પાંદડાં એકી સંખ્યામાં હોયછે. ફૂલ સુક્ષ્મ, સફેદ ને છૂટી પાંચ પાંખડીવાળું હોયછે. તે ઉંદરના ઝેર ઉપર ઉપયોગી છે. ફળ નારંગી જેવડું કઠણ, ગોળ અને જાડી છાલવાળું હોયછે, તેમાં ખાટા ગરની અંદર ધાણાના દાણા જેવડાં પુષ્કળ બી, અને એ બીમાં સફેદ મિંજ હોયછે.

ગુણ—ગ્રાહી, શિત ને આમ્લ. લીંબુ તથા બીલીને મળતા છે. સ્વાદે ખાટું હોય છે. ઔષધમાં બીલીની પેઠે ઝાડા તથા મરડા ઉપર અપાયછે. મશાલા તથા ચટણી બનેછે. કાચા કરતાં પાકાં કોઠાં વિશેષ ગુણકારી છે. ઔષધમાં તેનાં પાન, ફળ ને ગુંદ વપરાયછે.

કપિત્થાષ્ટક ચૂરણ—કોઠ ૮ ભાગ, સાકર ૬ ભાગ, દાડમ રસ, આંબલી, બીલી, ધાવણીનાં ફૂલ, અજમોદ. અને પીપર ત્રણ ત્રણ ભાગ, મરી, જીરૂ, ધાણા, સંચળ, એલચી, તજ, તમાલપત્ર, નાગકેશર, ચીત્રો અને સૂંઠ એકેક ભાગ લેઈ મિશ્ર કરી વસ્ત્રગાળ ચૂર્ણ કરવું. માત્રા—૧ દ્રામ. સંગ્રહણી ને અતિસાર ઉપર સારો ફાયદો કરેછે.

કોહોળું—(ભૂરૂં) મ૦ સફેદ કોહોળા. સં૦ શ્વેત કુષ્માંડ. હિ. નીલપેઠા. લા૦ બેનીનકાસા સેરીફરા. કોહોળાંના વેલા થાયછે. તેનાં સાકરકોળાં જેવડાં ભૂરા રંગનાં ફળ થાયછે. ગુણ—પૌષ્ટિક શોધક. ઉપયોગ—ધાતુક્ષય, જીર્ણજ્વર, નષ્ટાર્તવ, અશક્તિ, અને ક્ષય ઈત્યાદિ રોગ ઉપર તેનો પાક કરીને ખવાયછે.

મહાકુષ્માંડ પાક—પાકેલા, જૂના, કઠણ ભૂરા કોહોળાનો મગજ ૪૦૦ તોલા લેઈ તેને કલઈવાળા વાસણમાં બાફ આપી પછી પાણી નીચોવીને ને મગજને ગાયના ઘીમાં

સાંતળવો. પછી નીચે લખેલી દવાઓનું કપડછાણુ ચૂરણુ તેની સાથે મેળવવું. વંશલોચન, તજ, એલચી, લવંગ, જાવંત્રી અને તમાલપત્ર દરેકના બબે તોલા; ૪૦૦ તોલા ધોએલી સાકરની ચાસણી કરી તેમાં ૨ તોલા કેશરનું પાણી નાખવું. પછી તેમાં કોહોળાંનો મગજ તથા દવાઓ નાખી હલાવી થાળમાં ઢાળવું અને તેનાં ચોસલાં પાડવાં. આ પાક શક્તિ અનુસાર બે, ચારથી દશ તોલા દરરોજ આપવો. આ પાક ધાતુવર્દ્ધકછે. વાત, પિત્ત, કફ, ક્ષય, જીર્ણુજ્વર, પ્રદર, પાંડુરોગ, સૂતિકરોગ અને રક્તદોષ ઈત્યાદિને દૂર કરેછે. ઉપર લખેલી દવા સિવાય બીજી કેટલીક પૌષ્ટિક દવા અને ધાતુ આ પાકમાં મેળવી શકાયછે.

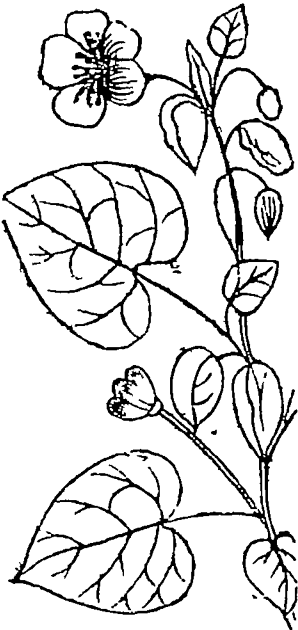
કુંચન વૃક્ષ—કાંચનાર. મ૦રક્તકંચન. સં૦કોંચનાર. હિ૦કચનાર. લા૦ બૉહીનીઆ વેરીગેટા. વૃક્ષ આસોંદરા જેવું થાયછે. દવામાં છાલ વપરાયછે. ગુણુ—શોધક, પૌષ્ટિક ને ગ્રાહી. ઉપયોગ—ગંડમાળ, ત્વચારોગ અને નબળાઈ ઉપર અપાયછે.

ખડસલીઓ—પીતપાપડો. મ૦ પીતપાપડા. સં૦ પર્પટ. હિ૦ દવનપપરા.

નાના છોડવા થાયછે, તેના પંચાંગ ક્વાથ અથવા કલ્ક તરીકે વપરાયછે.

ગુણુ—શોધક, જ્વરઘ્ન, સ્વેદક અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—જીર્ણુજ્વર, પાંડુ, ઉપદંશ, મંદાગ્નિ, ત્વચારોગ અને પિત્તવિકાર વગેરે ઉપર ઉકાળામાં અપાયછે.


આ. ૭૮. ખપાટ.

ખપાટ—મ૦ કાંસુલી સ૦ અતિબલા. ઈ૦ ઈન્ડિયનમાલો.

દશમૂળમાં આવેછે. આકૃતિ. વાતહર કૃમિઘ્ન.

ખસખસ—મ૦ ખસખસ. સં૦ ખસખસ. હિ૦ ખસખસ. ઈ. પૉપીસીડ.

ગુણુ—પૌષ્ટિક, રૂચીકર અને સ્તંભક. બીમાંથી તેલ નીકળેછે.

ઉપયોગ—સાધારણુ તેજાના તરીકે વપરાયછે.

ખસખસના ડોડવા—અથવા પોસ્ત. મ૦ પોસ્ત. ઈં૦ 'પૉપી' (પૃ. ૧૭૩)

ખાખરો—મ૦ પળસ. સં૦ પાલાશ. હિ૦ ઢાંક. લા૦ બ્યુટીઆ ફ્રોન્ડોઝા.

ખાખરાનું વૃક્ષ ત્રિપર્ણુક હોયછે. તેનાં ફૂલ ખુબસુરત લાલ રંગનાં હોયછે, ફળ ચપટાં થાય છે, તેને પિત્ત પાપડો કહે છે. તેના મૂળનો વાંક બનાવી દોરડાં થાયછે.

ખાખરાનો ગુંદર ઇંગ્રેજી "કાઇનો" (પૃષ્ટ ૧૫૮) ને મળતોછે. તેના ગુણુ તથા માત્રા—કાઈનો પ્રમાણે સમજવાં. આ ગુંદર દેશી કાઇનો કહેવાયછે. હીરાદખણુ એક બીજા ઝાડનો ગુંદરછે તે પણુ ખાખરાના ગુંદર જેવો હોયછે, તેથી તેને ઠેકાણે ઉપયોગમાં લેવામાં આવેછે. ઉલટી, ઝાડો, અતિસાર તથા લોહી બંધ કરેછે.

ખાખરાના ફૂલને કેસુડાં કહેછે. તેનો સુંદર લાલ રંગ રંગવાના કામમાં આવેછે. કેસુડાંનો ગુણુ મૂત્રલછે. ઉનવા અથવા મૂત્રગાંઠથી પેશાબ બંધ થયો હોય તો તેને બાફી પેટપર બાંધવાથી પેશાબ છૂટેછે.

પિત્તપાપડો રાતો તથા ચપટો હોયછે. તેનો ગુણ કૃમિઘ્નછે. તેની છાલ ઉતારી અંદરના સફેદ ભાગનું ચૂરણ કરવું. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. તે આપવાથી કરમ મરી જાયછે. પછી જુલાબ આપવો એટલે કરમ બહાર પડશે.

ખાપરીયો—કલખાપરી. મ૦ કલખાપરી. સં૦ ખરપર. ઈં૦ કેલામાઈન. "જસત" જુઓ.

ખુરાસાનીઅજમો—મ૦ ખોરાસાની ઓવા. સં૦ ખોરાસાની યમાન. હિ૦ ખો૦ અજવાન. "હાયોસાઈમ" જુઓ પૃષ્ટ ૧૯૯.

ખેર—મ૦ ખૈર. સં૦ ખદીર. હિ૦ પપરીયાખયર. લા૦ એકેસ્યા કયાટેકયુ. તેનું વૃક્ષ પંક્તિ પત્ર તથા મંજરિક પુષ્પ હોયછે. ફળમાં શીંગ થાયછે. પાંદડાં ઝીણાં હોયછે.

ગુણ—ગ્રાહી, શિતળ, રુક્ષ ને રોપણ.

ઉપયોગ—ત્વચારોગ, પ્રમેહ તાવ અને ઉન્માદ ઉપર ક્વાથમાં છાલ અપાયછે, તેનો ઉકાળો કોગળા કરવામાં વપરાયછે. કાથો તથા ખેરસાર તેમાંથી નીકળેછે.

ખેરસાર—મ૦ ખેરસાર. સં૦ ખદીરસાર.

ખેરના લાકડાંમાંથી બંધાયેલો રસ નીકળેછે તેને ખેરસાર કહેછે. તેના ગુણ કાથાના ગુણને મળતા છે, ખાંસી, કફ, ઝાડો અને મોઢાનાં ચાંદાં ઉપર અપાયછે.

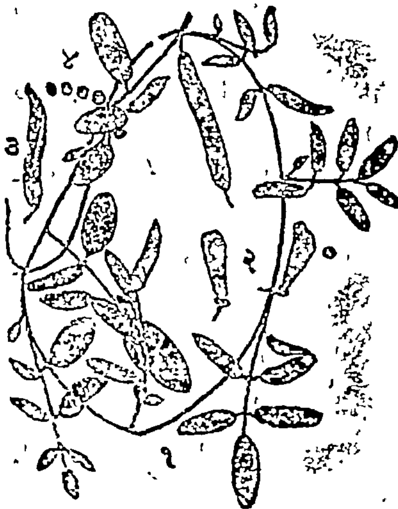
માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગજપીંપર—મ૦ ગજપીપળી. સં૦ ગજપીપ્પલી. લા. સીંડાપસસ આફીસીનેલીસ.

ગુણ—ઉષ્ણ પીંપરીમૂળ જેવાજછે.

ઉપયોગ—તાવ, ઉલટી, ઉંટસ્સ વગેરે બચ્ચાંના દરદમાં કામ આવેછે. ક્વાથમાં વપરાય છે. ગજપીંપર, લીંડી પીંપરથી તદન જુદી હોયછે.

ગરણી—મ૦ ગોકર્ણીચે બીજ, સં૦ ગીરિકર્ણીકા, ગોકર્ણી. લા૦ ક્લીટોરીઆ ટરનેટયા.



આ. ૮૯. ગરણી ૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ શીંગ. ૪ બી.

ગરણીના વેલા થાયછે. દરેક ડીંટીઆપર નાનાં પાંચ પાન, તેના ખૂણામાંથી જાંબુડા રંગનાં ચાર પાંખડીવાળાં ફૂલ નીકળેછે. ફળની વાલોળ જેવી શીંગ થાયછે. તેમાં કળથી જેવાં કાળાં બી હોયછે. ઔષધમાં મૂળીયું તથા બી વપરાયછે.

ગુણ—સારક ને મૂત્રલ. માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—બી બચ્ચાંઓને જુલાબ આપવાના કામમાં આવે છે. મૂળ પણ જલંદર વગેરેમાં જુલાબ માટે અપાય છે.

ગરજનનું તેલ—હિ૦ ગરજનકા તેલ. ઈં૦ વુડઑઇલ. લા૦ ડીપટેરોકારપસ. હિંદુસ્તાન તથા આસામમાં ગરજન નામનું તેલ થાયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ. ગુણ—શોધક અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—કોપૈબાને ઠેકાણે વાપરી શકાયછે. પ્રમેહ તથા પ્રદરને મટાડેછે. કોઢ અને પત્ત ઉપર આ તેલ બહુ વપરાયછે, અને કેટલીએક વાર સારો ફાયદો કરેછે, આ રોગ

ઉપર તે પીવા અપાયછે, તેમજ બહારના ભાગ ઉપર ચોપડાયછે. પીવા તથા ચોપડવાના કામને માટે તેની સાથે ચૂનાનું પાણી મેળવવામાં આવેછે.

ગરમાળો—મ૦ બાહવા. સં૦ રાજતરૂ, આરગ્વધ. હિં૦ અમલતાસ. લૅ૦ "કાસ્યા ફીસ્ચુલા" જુઓ. ગરમાળાનાં વૃક્ષ મોટાં થાયછે. પાન મોટાં તથા કુમાશદાર હોયછે, અને તે સામસામે ઉગેછે. ફૂલ પાંચપાંખડીદાર, આવળના જેવાં પીળાં, દરેક ડાંખળીપર પુષ્કળ હોયછે. ફળ (શીંગ) એક બે ફુટ લાંબી, અંદર ગર તથા આંબલીઆ જેવી બી વાળી હોયછે. ગર વપરાયછે.

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ.

ગુણ—રેચક સ્વાદે ગળ્યો હોયછે.

ઉપયોગ—મળાવરોધ, ગુલ્મ, ત્વચારોગ, પ્લીહા, યકૃત તથા ઉદર રોગ ઉપર જુલાબ તરીકે ગુણકારીછે.

[આ. ૮૦. ગરમાળો. ૧ પાન. ૨ ફુલ ૩ શીંગ. ૪ બી.

ગળી—મ૦ ગુલી. સં૦ નીલી. ઈં૦ ઈંડિગો. મેથીની ભાજી જેવા છોડવા થાયછે. તેમાંથી ગળીનો રંગ નીકળેછે, તે ગુમડાંને ચાંદાં ઉપર લગાડાયછે. કેશ સફેદ થયા હોય તેને કાળા કરવા સારૂ પ્રથમ મેંદીનાં પાન લગાડવાં, તેથી કેશ રાતા થશે. પછી તે ઉપર ગળીનાં પાન વાટીને ચોપડવાં એટલે કેશ સ્વાભાવિક કાળા રંગ જેવાજ થશે.

ગળો—મ૦ ગુળવેલ. સં૦ ગુડુચી. ઈં૦ ગુલાંચા. હિં૦ ગીલોઈ. લા૦ કોક્યુલસ કોર્ડીફોલીયસ.


આ. ૮૧. ગળો.

ગળોના વેલા થાયછે. તેને ગુચ્છ પુષ્પ અને ગુચ્છ ફળ હોયછે. પાન લંબગોળ, અણીદાર તથા ડીટીઆને સ્થળે દુભાગેલું હોયછે. ગળોનું લાકડું વપરાય છે.

ગુણ—જ્વરઘ્ન, પૌષ્ટિક, શોધક, મૂત્રલ ને શિતળ, સ્વાદે કડવી.

ઉપયોગ—ગળોના વેલા જુદા જુદા પ્રકારના ઝાડો ઉપર ફેલાયછે. લીંબડા તથા આંબાના ઝાડો ઉપર જે વેલા થાયછે તે ઔષધિમાં વખણાયછે. ટાઢીઆ તાવ, પિત્તજ્વર, જીર્ણજ્વર, ઉપદંશ. હરસ, ત્વચારોગ, કોઢ, નબળાઈ, ખાંસી, દમ, પ્રમેહ, ધાતુક્ષય, પ્રદર, રક્તસ્રાવ, સંધિવાયુ અને મંદાગ્નિ વગેરે પર બહુ વપરાયછે તેના બહુ સારા ગુણ ઉપરથી સંસ્કૃતમાં તેને "અમૃતવલ્લી" કહેછે. ગળો જેમ જાડી હોય તેમ સારી. તેનો રસ કાઢીને પાણીની સાથે તેમજ તે મધ તથા દૂધ સાથે પણ પીવાયછે. તેનું સત્વ નીકળેછે. તેનું હિમ અથવા ઉકાળો થાયછે અને અર્ક પણ

નીકળેછે. તેનું થડ તથા મૂળ ઉનાળામાં એકઠાં કરી રાખ્યાં હોય તો તે વધારે કસદાર હોયછે. બીજી ઘણી દવાઓની સાથે ગળો ઉકાળામાં વપરાયછે.

ગળોનો અર્ક—૪ ઔંસ ગળો લેઈ તેના ઝીણા કડકા કરી એક પાઈંટ પ્રુફ્રસ્પિરિટમાં સાત દિવસ સુધી એક વાસણમાં બંધ કરી પલાળી રાખી પછી ગાળી લેવું.
માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ.

ગળોનું હિમ—૧ ઔંસ ગળોના બારીક કકડાને દસ ઔંસ ઠંડા પાણીમાં ૪ કલાક ભીંજવી રાખવા. પછી પાણી ગાળી લેવું. માત્રા—૧ થી ૩ ઔંસ.

ગળોનું સત્વ—ગળોના બારીક કકડાને કચરી, પાણીમાં ચોળીને તે પાણી ગાળી લેવું અને પછી સ્થિર રાખવું એટલે તળીએ સફેદ સત્વ બેશી જશે. ઉપરનું નીતર્યું પાણી કાઢી લેઈ સત્વને સકાવા દેવું. આ સત્વ આટા જેવું સ્વાદ રહિત હોયછે.
માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગળોનું ઘન—ઉપર મુજબ ગળોને ચોળી પાણી ગાળી લેઈ તેને ઉષ્ણોદક પર બળવા દઈ તેનો ઘન થવા દેવો. એ બહુ ગુણકારી છે. માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

ગાજર—મ૦ ગાજરે. સં૦ ગર્જર. હિ૦ ગાજર. ઈં૦ કારટ. છોડવાનાં મૂળ હોયછે. ગાજર શાક તરીકે વિશેષ વપરાયછે. તેની પોટીસ ગુમડાં, ચાંદાં તથા સડેલા જખમ ઉપર ઉત્તમ ગણાયછે. તેનાં બી ગર્ભપાત માટે વપરાયછે.

ગાંજો—મ૦ ગાંજા. સં૦ વિજયા. હિ૦ ગાંજા. ઈં૦ ઈંડિયન હેમ્પ. લા૦ "કયાનાબીસ ઈંડીકા" (પૃ. ૧૪૮) જુઓ. ગાંજો અને ભાંગ એકજ છોડમાંથી નીપજેછે. તેની કળીઓને ગાંજો અને પાંદડાંને ભાંગ કહેછે. ગાંજો સાધારણ નીસા તરીકે ચલમમાં પીવાયછે, અને ભાંગને બંધાણી લોકો ઘુંટીને પીએછે. ગાંજો ચલમમાં પીવાથી દમ, ખાંસી અને ચસકાને ફાયદો કરેછે. એ છોડનો જામી ગયેલો રસ તે ચરસ. "ભાંગ" જુઓ. ભાંગ કરતાં ગાંજો વધારે વિષારી છે.

ગુગળ—મ૦ ગુગુળ. સં૦ ગુગુલ. હિ૦ ગુગુર. ઈં૦ બેડલ્યમ. લા૦ બાલસામાડેન્ડ્રોન રોક્સબરઘાઈ. એનું મોટું વૃક્ષ ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. તેની છાલની ફોતરી ઉખડેછે. પાન નાનાં, લીંબડાના પાન જેવાં સંયુક્ત પણ અણી વિનાનાં હોયછે. ફૂલ નાનાં, પાંચ પાંખડીદાર માંજરમાં ઉગેછે. ફળ નાનાં રાયણ જેવડાં ત્રણ ધારવાળાં થાય છે. ગુગળીના ઝાડમાંથી ગુગળ ગુંદરની પેઠે નીકળેછે. તાજો ગુગળ દવામાં ઉપયોગી છે. જૂનો સૂકાઈ ગયેલો ગુગળ બહુ ગુણકારી નથી. ગુગળને ઉપયોગમાં લેતા પહેલાં તેને શુદ્ધ કરવો પડેછે. તે માટે બે ત્રણ દિવસ સુધી તેને પાણીમાં પલાળી રાખવો, અને અડવું નહિ. તે પાણીમાં ગુગળ પલળી જાય એટલે તેને ગાળી લેવાથી બધો કેરકચરો જુદો પડશે. એ પાણીને લોખંડના વાસણમાં ચૂલે ચડાવી ચાસણી કરવી. તેમાં જે જાતનો ગુગળ બનાવવો હોય તે દવા મેળવવી. ગુગળ ચોંટી જાય નહિ, તે માટે ઘી લગાડવું. માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર, શોધક, સારક અને રોપણ, સ્વાદે કડવો.

ઉપયોગ—ગુગળની જુદી જુદી ઔષધિ સાથે મેળવણી કરી દેશી દવામાં તે બહુ વપરાયછે. મોટો તથા નાનો યોગરાજ ગુગળ, ત્રિફળા ગુગળ, અને કાંચનાર ગુગળ વગેરે

તેના પ્રકાર છે. સંધિવાયુ, શૂળ, ચસ્કા, કટિશૂળ, મંદાગ્નિ, ગૃધ્રશીવાયુ, વાતરક્ત, પ્રમેહ, શુક્રદેાષ, આર્ત્તવ દેાષ, જીર્ણજ્વર, ત્વચારેાગ અને મૂત્રરેાગ ઉપર ગુગળ અપાયછે. વાયુ, શૂળ, કચર અને લચંક ઉપર ગુગળનેા લેપ મારવામાં આવેછે.

ચેાગરાજ ગુગળ—ચિત્રકમૂળ, પીપર, અજમેાદ, કાળીજીરી, અજમેા, જીરૂં, દેવદાર, ચવક, એલચી, સિંધવ, રાસ્ના, કેાલિંજન, ગેાખરૂ, ધાણા, ત્રિફળા, મેાથ, મરી, સૂંઠ, તજ, જવખાર, તાલીસપત્ર અને તમાલપત્ર, એ તમામ દવાઓનેા અકેક ભાગ લઈ એ સર્વેનું જે વજન થાય તેટલેા ગુગળ લેઈ ઘીની સાથે મિશ્ર કરવું. માત્રા—½ તેાલેા.

સંધિવા, પક્ષઘાત, અર્દિત અને કટિશૂળ વગેરે પર ઘણીજ સારી અસર કરેછે.

કૈશેાર ગુગળ—ગુગળ, ત્રિફળાં અને ગળેા એ ત્રણે બશેર બશેર લઈ એક મણ પાણીમાં ઉકાળીને તેનું અરધ પાણી રહેવા દેવું. તેને ગાળીને લેાખંડના વાસણમાં ઉકાળી નરમ ગેાળ જેવું થવા દેવું, અને તેમાં નીચેની દવાનું ચૂરણ કરી મેળવવું.

ત્રિફળાં અને ગળેાનું સત્વ આઠ આઠ તેાલા, સૂંઠ, મરી અને પીંપર બબે તેાલા, દાંતી-મૂળ અને નસેાતર અકેક તેાલેા તથા વાવડીંગ ચાર તેાલા.

માત્રા—½ થી ૧ તેાલેા ત્વચારેાગ અને રક્તદેાષને લાગુ પડેછે.

રાસ્ના ગુગળ—રાસ્ના, સૂંઠ, એરંડાનું મૂળ, દેવદાર અને ગળેાનું સત્વ અકેક ભાગ લઈ તેના કુલ વજન જેટલેા ગુગળ મેળવી, ઘી અથવા મધની સાથે નાના બેાર જેવડી ગેાળી વાળવી. ઉપયેાગ—સંધિવા તેમજ વાયુ અને ત્વચારેાગને ફાયદેા કરેછે.

ગુંદર—ગુંદ. મ૦ ગેાંદ. સં૦ બુબુલ. હિ૦ બુબુલકા ગુંદ. લા૦ "એકેસ્યા ગમાઇ" જુએા. ગુંદર ઝાડમાંથી નીકળેછે, તેને સંસ્કૃતમાં નિર્યાસ કહેછે. તેમાંના કેટલાક પાણીમાં ઓગળતા નથી તેને લાખ કહેછે. જેમકે બેારડી, ખાખરેા, પીંપળેા ઈત્યાદિમાંથી એવી લાખ નીકળેછે. દવામાં બાવળનેા ગુંદર કામમાં આવેછે. એ ગુંદરનેા ગુણ પૈાષ્ટિક છે.

ગુલાબનાં ફુલ—મ૦ ગુલાબચે ફૂલ. સં૦ કુબ્જક. હિ૦ ગુલાબકા ફૂલ. ઈં૦ રેાઝપેટલ્સ. ગુલાબના છેાડ થાયછે. તેના જુદા જુદા રંગનાં ફૂલ ઉપરથી તેની જુદી જુદી જાતિ ગણાયછે. ફૂલમાં થેાડી અથવા વધારે પાંખડી હેાયછે. ગુલાબી રંગનેા સુગંધી ગુલાબ ઔષધિમાં વપરાયછે. બારમાસી કરતાં રતીઓ ગુલાબ ગુલકંદ વગેરે માટે શ્રેષ્ટ ગણાયછે. ગુલાબજળ તથા અત્તર યંત્ર માર્ગે ખેંચાયછે. ગુલાબનું શરબત પણ બનેછે, તે શિતળ-પ્રાશન તરીકે વપરાયછે. ગુલકંદ માટે જુએા પૃષ્ટ ૧૯૩.

માત્રા—½ થી ૧ તેાલેા. ગુણ—રેચક અને પિત્તઘ્ન.

ઉપયેાગ—ગુલાબનાં ફૂલ જુલાબ આપવામાં વપરાયછે. એક બે તેાલા ફૂલનેા ચા બનાવી તેમાં સાકર તથા સૂંઠ મેળવીને પીવાથી દસ્ત ઉતરશે. ગુલાબજળ આંખ તથા માથાના વ્યાધિને માટે પેાતાં મૂકવામાં વપરાયછે.

ગેાખરૂ—મ૦ ગેાખરૂ. સં૦ ગેાક્ષુર. હિ૦ ગેાખરૂ. લા૦ પેડાલ્યમ મ્યુરેક્ષ.

ઉભું અને બેઠું એવું બે જાતનું ગેાખરૂ થાયછે. ભેારિંગણી અથવા ભેાંપાથરીના છેાડની પેઠે તે જમીનપર પથરાઈ રહેછે. પાન આંબલીનાં પાન જેવાં ઝીણાં હેાયછે. ડાંખલીપર રૂવાંટી તથા થેાડે થેાડે અંતરે ગાંઠ થાયછે, ત્યાંથી પાન અને ફૂલ ફૂટેછે. ફૂલ વરીઆળી જેવા પીળા રંગનાં હેાયછે. ફળ નાનાં ગેાળ અને કાંટાવાળાં થાયછે. દરેક



આ. ૮૨ ગોખરૂ. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩-૪ ફળ.

ફળની બાજુપર પાંચ પેટાં નીકળેછે અને તે દરેક પેટાપર બે કાંટા ને અંદર એક બી હોયછે.

ગોખરૂના પંચાંગ છોડ વપરાયછે, તેમાં ઘણુંકરીને ઉભા ગોખરૂનાં ફળ ઉપયોગમાં લેવાયછે. દશ મૂળમાં ગોખરૂનાં મૂળ આવેછે.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ. ગુણ—શિતળ, મૂત્રલ, પૈષ્ટિક ને ઉપલેપક.

ઉપયોગ—ધાતુક્ષય, અશક્તિ, મૂત્રરોધ, પથરી, પરમિયો, ઉનવા, તાવ અને અરૂચી ઉપર અપાયછે, ગોખરૂને પાણીમાં રાખવાથી પાણીમાં ચીકાશ આવેછે. ગોખરૂ, શેપ ગુંદર તથા સોડા સમભાગ મેળવી તણુખીઆ ઉપર આપવાથી તેમજ ગોખરૂનો ક્વાથ મધ અને શીલાજીત સાથે આપવાથી બળતરા બંધ થશે.

ગોરોચન—મ૦ ગોરોચન. સં૦ ગોરોચના. હિ૦ ગોરોચન. ઇં૦ ગોલસ્ટોન.

ગાય તથા બળદના પિત્તાશયમાં કાંકરી પેદા થાયછે તેને ગોરોચન કહેછે. તેનો રંગ રાતો, પીળો, નારંગી જેવો હોયછે. તેને ફોડીએ તો એક ઉપર એક એવાં થર માલમ પડેછે. આ કાંકરી સોપારીથી તે લીંબુ જેવડી મોટી હોયછે. તે કઠણ હોતી નથી. તેને ઘસીને બાળકોને ઉધરસ અને આંચકી માટે આપવામાં આવેછે.

'પેદરૂ બઝાર' નામની કાંકરી બકરાના પેટમાંથી નીકળેછે. તે સુમારે ઇંડાનાં કદ જેવડી થાયછે. તેનાપર પણ એક ઉપર એક પડ હોયછે. તેનો રંગ કાળો લીલો થાયછે. તે કફના વ્યાધિપર વપરાયછે. બઝાર નામની બીજી દવા કૃત્રિમ પથ્થરની બનેછે તે મોટી હોયછે અને તેની બનાવટમાં પડ હોતાં નથી. પેદરૂબઝાર અજીર્ણ અને કોગળિયાપર અપાયછે. એવીજ કાંકરી ઉંટ તથા સર્પના પેટમાંથી નીકળેછે અને ઔષધિ માટે વખણાયછે. ઊંટની કાંકરીને 'હજરત હુના,' 'હજરત હાક' અથવા 'હજરત બેર' પણ કહેછે. નાના ખારેકબોર જેવા ઉભી લિટિવાળા કાંકરા થાયછે. પેશાબ બંધ હોય ત્યારે તે ઘસીને પવાયછે. આ હજરતબોરને કેટલાએક માણસો દરિઆ કિનારાની પેદાશ માનેછે.

ગૌમૂત્ર—ગુણ—સારક તથા મૂત્રલ. ઉપયોગ—કેટલીક ધાતુના શોધનમાં વપરાયછે. યોગવાહી તરીકે બીજા ઓસડોની સાથે કમળો, જલંધર, યકૃોદર, પ્લીહોદર ને મળાવરોધ ઉપર પીવા અપાયછે. ત્વચા રોગપર ચોપડાયછે,

ગંધક—મ૦ ગંધક. સં૦ ગંધક. હિ૦ ગંધક. ઇ૦ 'સલ્ફર' જુઓ.

બજારનો ગંધક ચાર જાતનો મળેછે.—૧. લકડીઓ ગંધક, તે લાકડીના આકારના કકડા હોયછે. ૨. આમલસારો ગંધક, એ ગંધક ઘણો ચોખ્ખો હોયછે. એના કકડા થાય છે તે ઔષધિમાં કામ આવેછે. તેનો રંગ પાકેલા આંબળાને મળતો છે તેથી તેને

આમલસારો ગંધક કહેછે. ૩. કચ્છી ગંધક, એ ઘણો મેલો હોયછે. ૪. દાલગંધક, એના કકડા દાળ જેવા હોયછે. એ સિવાય એક રાતો ગંધક થાયછે. તેમાં કોઈ ધાતુનું મિશ્રણ હોયછે. શુદ્ધ કરેલો ગંધક દવામાં કામ આવેછે. ટોપમાં દૂધ ભરી તેના મોઢાપર કપડું ઢીલું બાંધવું. તેનાપર વાટેલો ગંધક પાથરવો. તેનાપર થાળી ઢાંકવી અને તેમાં અંગાર મૂકવો એટલે ગંધક ગળીને દૂધમાં પડશે. તેને દૂધમાંથી જુદો કરી લેવો. એ શુદ્ધ ગંધક ગણાયછે. પારા સાથે વાટવાથી ગંધકની કાજળી થાયછે. તે રસાયનમાં કામ લાગેછે. પારા તથા બીજી ધાતુઓની સાથે ગંધક દેશી દવામાં ઘણો ખપ લાગેછે. ત્વચારોગ અને સંધિવા ઉપર અપાય છે તથા લગાડાયછે.

ગંધક રસાયન—ગંધક ૨ ભાગ, પારો ૧ ભાગ લેઈ કુંવારના રસમાં વાટી તેની લુગ્દી કરીને શેકવી. ઠર્યા પછી મધ અને ઘી બબે ભાગ નાખવાં.

ચણકબાબ—મ૦ ચીનીકબાબ. સં૦ કંકોલ. હિ૦ કબાબચીની. ઈં૦ કયુબેબ.



આ. ૮૩. ચણકબાબ.

નાના છોડવાનાં અપક્વ સૂકવેલાં ફળ હોયછે. કદે મરી જેવાં, લીસાં ને ડીટીઆવાળાં થાયછે. પરદેશથી આવેછે. તેમાંથી તેલ પણ નીકળેછે. 'કયુબેબ' જુઓ.

માત્રા—½ થી ૨ દ્રામ.

ગુણ—શિતળ, મૂત્રલ.

ઉપયોગ—પ્રમેહ તથા પેશાબના બીજા રોગ ઉપર અપાયછે.

ચણાનો ખાર—મ૦ હરભરેચી આંબ. સં૦ ચનકામ્લ. હિ૦ ચનેકા સિરકા.

શિઆળામાં ચણાના છોડ ઉપર ઝાકળ પડેછે તેમાં કપડું ભીંજવી પાણી એકઠું કરેછે તેને ચણાનો ખાર કહેછે. તે બહુ ખાટો હોયછે. તેમાં ઓક્ષાલિક ઍસિડ વગેરે ખાર હોયછે. તે કેટલીએક દવાઓ બનાવવાના કામમાં આવેછે.

માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ. ગુણ—આમ્લ ને પિત્તશામક.

ઉપયોગ—બરોળની ગાંઠ, અજીર્ણ, પેટનું શૂળ અને ચૂંક વગેરે ઉપર અપાયછે.

ચણોઠી—મ૦ ગુંજ. સં. ગુંજા. હિ૦ ઘુંઘુચી. લા૦ આબ્રસ પ્રીકેટોરીયસ.

એના વેલાને આંબલી જેવાં પાન હોયછે. ફૂલ સફેદ, ભૂરા રંગનાં થાયછે. ફળ વાલની પાપડી જેવાં હોયછે, તેમાંથી ચણોઠી નીકળેછે. ઔષધમાં મૂળ, પાન ને બી વપરાયછે. ચણોઠીના મૂળને ઘસીને સુંઘાડવાથી આધાશીશી મટેછે. ચણોઠી બે જાતની થાયછે-રાતી તથા ધોળી. રાતી ચણોઠી બગડીને કાળી થાયછે. રાતી ચણોઠીના વેલા બહુ સાધારણ

હોયછે. તેનાં મૂળીઆં જેઠીમધના જેવાં હોયછે, તેથી કેટલાક ગાંધીઓ જેઠીમધને ઠેકાણે ચણોઠીનાં મૂળ આપેછે. એ જેઠીમધની પેઠે થોડાં ગળ્યાં હોયછે. મૂળીયાં તેમજ ચણોઠીનાં પાંદડાંનો કલ્ક જેઠીમધના શીરા જેવો થાયછે. સફેદ ચણોઠી પૌષ્ટિક છે. તે પાકમાં વપરાયછે. મૂળીયાં તથા પાન ખાંસી અને તંગુખીઆ માટે અપાયછે. મોઢું આવ્યું હોય તો પાન મોઢામાં રખાયછે. ચણોઠીનું તેલ નીકળેછે તે વાયુ ઉપર ચોપડાયછે. ચણોઠી વાટીને વા, ત્વચારોગ અને માથાની તાલ ઉપર લગાડાયછે.

ચણોઠી પાક—સફેદ ચણોઠીને ભરડીને દાળ કરવી અને તેની ફોતરી કાઢી નાંખવી. તે દાળને દળી લોટ કરવો. પાંચ શેર દૂધમાં આ લોટ પાશેર નાંખી તેનો માવો કરવો. સાકરની ચાસણીમાં આ માવો તથા એલચી, જાયફળ અને જાવંત્રી વગેરે તેજાનો મેળવવાથી પાક તૈયાર થાયછે; તે વીર્ય પૌષ્ટિક છે.

રાતી ચણોઠી ખાવાથી ઉલટી થાયછે. દેશી શાસ્ત્રમાં વર્ણવેલાં સાત મોટાં ઝેર માંહેલું ચણોઠી પણ એક ઝેર ગણાયછે, પરંતુ ચણોઠી બહુ ઝેરી નથી. ઉત્તર હિંદુસ્તાન અને પંજાબ તરફ ચામડા માટે ચમાર લોકો ઢોરને મારી નાખવામાં ચણોઠીનો ઉપયોગ કરે છે. જો કે પેટમાં લીધાથી ઉલટી સિવાય તેનું બીજું ઝેર જણાતું નથી પણ જો ચામડીમાં દાખલ કરવામાં આવે તો તેના ઝેરથી મૃત્યુ થાયછે. ચમાર લોકો ચણોઠીનાં ફોતરાં કાઢી તેના બીયાંનો લોટ કરી તેમાં પાણી રેડી સોયના આકારની અણીદાર નાની આર બનાવી તેને સૂકવેછે. તે સૂકાયા પછી તેને એક હાથમાં રાખેછે અને જનાવર ઉપર જોરથી મારતાં આરનો કાંઈ ભાગ ચામડીમાં જાયછે. તેથી રતવાના જેવો ત્વચાનો તિક્ષ્ણ વરમ થઈ જનાવર મરણ પામેછે. આ દેશમાં ગાય ભેંસને મારવા માટે ચમાર લોકો સોમલ વગેરે ઝેર ખવરાવેછે.

ચવક—મ૦ ચવક. સં૦ ચવ્ય. હિ૦ ચબ. લા૦ ચવીકા રાક્ષબર્ગાયાઈ. વેલો થાયછે? તે બહુ ચવડ હોયછે તેથી તૂટતો નથી અને ખંડાતો નથી. ચવકને કોઈ કાળાં મરીના વૃક્ષનો ભાગ, કોઈ ગજપીંપરનું મૂળ અને કોઈ તેને જુદો વેલો માનેછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, રૂચીકર, દીપન, પાચક અને વાતહર. પીપરીમૂળ જેવો ગુણ છે.

ઉપયોગ—તાવ, વાયુ, મંદાગ્નિ, અરૂચી, પેટનાં દરદ, ચૂંક અને કમળા વગેરેપર ઉકાળામાં આવે છે.

ચાતુર જાત—તજ, તમાલપત્ર, નાગકેશર અને એલચી, આ ચાર ચીજને ચાતુર જાત કહેછે. તેમનો સમભાગ લઈ ચૂરણ કરી એકત્ર કરવું.

માત્રા—½ થી ૧ દ્રામ. ગુણ—દીપન, પાચક અને કફઘ્ન.

ઉપયોગ—ખાંસી, દમ, અરૂચી, અજીર્ણ તથા વાયુપર વપરાયછે.

ચાલમોગરાનું તેલ—હિં૦ ચાલમોગરા. લા૦ ગાઇનોકાર્ડીઆ ઓડોરેટા.

ચાલ મોગરાનાં બી તથા તેલ બંગાળામાં થાયછે. માત્રા—૩ થી ૬ મિનિમ.

ગુણ—શોધક છે. ઉપયોગ—ત્વચારોગ, સંધિવા તથા વિશેષે કરી કોઢ અને પતના રોગ ઉપર વપરાયછે.

ચીતરો—મ૦ ચિત્રકમૂળ. સં૦ ચિત્રક. હિ૦ ચિતા. લા૦ પ્લંબેગો રોઝીઆ-ઝીલેનીકા.

ચિત્રકના છોડ ત્રણ પ્રકારનાં થાયછે. તે તેના કાળાં, રાતા અને સફેદ ફૂલથી ઓળખાય

છે. રાતા અને કાળા ફૂલનો ચીતરો ઔષધિમાં શ્રેષ્ટ ગણાયછે.

ઔષધમાં મૂળ વપરાયછે. ચીતરાનું તાજું મૂળ ઘસીને ચોપડવાથી બ્લિસ્ટરની પેઠે ઉઠેછે. ચીતરો ઘણા ક્વાથ તથા ચૂરણમાં પડેછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, દીપન, પાચક, વાતહર, દંભક, ગર્ભપાતક અને અર્શઘ્ન.

ઉપયોગ—તાવ, મંદાગ્નિ, અજીર્ણ, ઉદરરોગ અને હરસ ઉપર અપાયછે. વા ઉપર લગાડાયછે. મૂળીયું પીવા તથા પહેરવાથી ગર્ભ પડેછે. પંચકોળના ઉષ્ણ કાઢામાં ચવક ચીત્રક આવેછે. ચીત્રક છાલ ૧૦ ગ્રેન, હરડાં ૨૦ ગ્રેન અને કાળાં મરી ૩૦ ગ્રેનને મિશ્ર કરીને ચાર પડીકાં કરવાં, તે અજીર્ણ અને મંદાગ્નિ માટે આપવાં.

ચીમેડ—મ૦ બીઅલ્યા. સં૦ કુવાલીકા. હિ૦ ચાક્ષુ

છોડ થાયછે. તેનાં ફૂલ કાળાં હોયછે, અને શીંગમાંથી કાળાં બી નીકળેછે. તેને ફોલવાથી ઉપરની કાળી ફોતરી જતાં અંદરથી પીળાં મિંજ નીકળેછે. તેને બારીક વાટી આંખમાં આંજવામાં આવેછે. તેની સાથે જરા મીઠું કે છાશ મેળવેછે. આંખ દુખતી હોય તો ચીમેડના ભરણથી જલદી આરામ થાયછે.

ચીમેડનો ગુણ પૌષ્ટિક છે. સ્ત્રીઓ પ્રદર, આર્તવદોષ અને વાયુને માટે તેનો પાક બનાવીને ખાયછે.

ચુનો—મ૦ ચુના. સં૦ સુધા. હિ૦ ચૂના. ઈં૦ 'ક્યાલકસ" જુઓ.

ઈંગ્રેજી દવામાં ચૂનાનું પાણી વપરાયછે. દેશી દવામાં તે સિવાય પેટ, છાતી અને મસ્તકનું શૂળ તથા સંધિવા ઉપર મધની સાથે ચૂનાનો લેપ કરવામાં આવેછે. વાળ કાઢી નાખવા માટે હરતાળ સાથે ચૂનો વપરાયછે. મસા બાળવામાં પણ ચૂનો વપરાયછે. દેશી દવામાં વપરાતો ચૂનો પથ્થરમાંથી થાયછે એટલુંજ નહિ પણ શંખલા, કોડી અને શંખ વગેરેને બાળીને પણ કરેછે. તે દરેકને અનુક્રમે શંખલા ભષ્મ, કોડી ભષ્મ અને શંખ ભષ્મ કહેછે. તે દરેકને લીંબુના રસમાં પલાળી કૂલડીમાં મૂકી પૂટ દીધાથી તેની ભષ્મ એટલે ચૂના જેવો પદાર્થ બનેછે. તે ભષ્મ અજીર્ણ, બરોળ અને બીજા ઉદર વ્યાધિ ઉપર અપાયછે, તેમજ બીજી દવાના સંયોગમાં વપરાયછે. જેમકે:—

અગ્નિકુમાર રસ—ટંકણખાર, પારો અને ગંધક અકેક તોલો, વછનાગ, કોડી ભષ્મ અને શંખભષ્મ ત્રણ ત્રણ તોલા તથા મરી આઠ તોલા, એ સર્વે દવાને લીંબુના રસમાં બાર કલાક ઘૂંટવી, અને પાંચ પાંચ ગ્રેનની ગોળીઓ કરવી. આ દવા અજીર્ણને આમ્લપિત્ત ઉપર અપાયછે.

ચોપચીની—મ૦ ચોબચીની. સં૦ દ્વીપાંતર વચા. હિ૦ ચોબચીના. ઈં૦ ચાઈના રૂટ.

ચીન વગેરે પરદેશથી કંદ જેવાં મૂળીઆં આવેછે. ગુણ—પૌષ્ટિક તથા શોધક.

ઉપયોગ—ક્વાથ તથા પાકમાં નખાયછે. તણખીઆને મટાડેછે. સંધિવા તથા ગરમી ઉપર અપાયછે; ઉપદંશના વ્યાધિમાં વિશેષ વપરાયછે.

ચંદન—સુખડ. મ૦ ચંદન સં૦ ચંદન હિ૦ સંદલ ઈં૦ સાંડલ વુડ.

સુખડનાં વૃક્ષ હોયછે. સફેદ, પીળું તથા લાલ લાકડું થાયછે. પીળું અને સફેદ એ એકજ લાકડું છે. લાકડાનો વધારે પાકેલો ભાગ પીળો હોયછે. રક્તચંદન એટલે રતાંજળી એ જૂદું વૃક્ષછે અને લેપ તથા ક્વાથમાં ચંદનને ઠેકાણે વપરાયછે.

ગુણ—શિતળ, સુવાસિત; તેલ—મૂત્રલ.
ઉપયોગ—ખીલ, ગુમડાં, મસ્તક શૂળ તથા સોજા ઉપર ઘસીને ચોપડાયછે.

ચંદનનું તેલ—ઉમદા સુગંધી પદાર્થ છે. પ્રમેહ ઉપર પરમ ગુણકારી છે. સુખડના લાકડાનો લોટ પાણીમાં પલાળીને ઉર્ધ્વ નળિકાયંત્રથી તેલ ખેંચાયછે. ખરજ અને ત્વચારોગ ઉપર લગાડાય છે. માત્રા—૧૦ થી ૨૦ મિનિમ.

જટામાંસી—મ૦ જટામાંસી. સં૦ જટામાંસી. હિ૦ જટામાંસી. લા૦ નાર્ડોસ્ટીકયસ જટામાંસી.
જટામાંસીના ગુણ ઈંગ્રેજી "વાલેરીયન" નામની દવાને મળતા આવે છે. તેનાં મૂળ સ્વાદમાં થોડાં કડવાં હોયછે. દેશી દવામાં તેનું તેલ તથા ઘી કાઢવામાં આવેછે. વૃક્ષ ખુશબોદાર થાયછે. માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. તેના ટિંકચરની માત્રા $\frac{1}{2}$ થી ૧ ડ્રામ.
ગુણ—વાયુનાશક. ઉપયોગ–વાઇ, આંચકી ને હિસ્ટિરિયા જેવાં દરદો ઉપર અપાયછે.

જમાલગોટો—મ૦ જેપાલ. સં૦ જયપાળ. "નેપાળો" જુઓ.

જવ—મ૦ યવ. સં૦ યવ હિ૦ જૌ ઇં૦ બાર્લી. લા૦ "હોર્ડીયોલમ" જુઓ.
જવનો ઉકાળો કરી તે પાણી પીવાથી ઉનવા તથા તણખીઆની બળતરા મટી જાય છે. આ પાણી સાથે સોડા, ગોખરૂ, સેસગુંદર અને બહુફળી હોય તો વધારે ગુણ માલમ પડેછે. ઉદરના વ્યાધી ઉપર જવ અને સાજીખારનું બંધારણ થાયછે જવનું પાણી ઉલટીનું શમન કરેછે.

જવખાર—મ૦ યવખાર. સં૦ યવક્ષાર.
જવખાર, એમાં ઘણે ભાગે કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ છે. આ ખાર જવમાંથી કાઢેછે, તેમજ ઘઊં અને જારના પરાળ (સાંઠા) માંથી પણ પુષ્કળ નીકળેછે. જવની લીલી ડાંખળીઓને બાળીને તેની રાખને પાણીમાં ચોળીને પાણી ગાળી લેવું. તે પાણીને ઉકાળીને બાળવાથી જવખાર નીકળશે. તેનો ભૂકો જરા ખટાશપર હોયછે.
માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, દીપન, કફઘ્ન અને મૂત્રલ.
ઉપયોગ—કફ, ખાંસી, શૂળ ગુલ્મ ઉદરરોગ, અરૂચી, અજીર્ણ, બરોળ તથા મૂત્રરોગ ઉપર અપાયછે. ખાંસી ઉપર પાનના બીડામાં દેવાયછે.

જવાસો—મ૦ યવાસા. સં૦ યવાસા. હિ૦ જવાસા. લા૦ અલહાગી મોરોરમ.
આ કાંટાવાળો છોડ થાયછે. તેનો ગુંદ શર્કરા જેવો હોયછે. ફારસીમાં તેને તુરંજબીના કહેછે. છોડ મૂત્રલ ને કફઘ્ન. શર્કરા સારક ને કફઘ્ન. ઉનાળામાં જવાસાની ટટીઓ કરવામાં આવેછે. ઉપયોગ ઘણોખરો ધમાસાને મળતોછે.

જસત—મ૦ જસ્ત. સં૦ જસદ. હિ૦ જસ્ત. ઇં૦ ઝિંક.
જસતના ગુણ કલઈ જેવા છે. કલઇની પેઠે તેની ભષ્મ થાય છે. જસતની ભષ્મ તે "ઝીંક ઓક્ષાઇડ" ને અનુસરેછે. તેનો ગુણ પણ વંગભષ્મના ગુણને મળતો આવેછે. જસતના ફૂલને "ઝીંક સલ્ફાસ" કહેછે.

ખરપર અથવા **ખાપરીઓ**—'કાલા મંજન' નામની દવા બજારમાં મળેછે તે પણ જસતનોજ એક ક્ષાર છે. તે શોધક ને પૌષ્ટિક ગણાયછે. તાવ અને ઉધરસ ઉપર અપાયછે. વસંત માલતી બનાવવામાં આ દવા નખાયછે. ખરપર તથા જસતની બીજી દવાઓ ત્વચારોગ, આંખનાં દરદ અને બીજા વ્યાધિપર વપરાયછે. એને માટે ઈંગ્રેજી પ્ર-

કરણમાં "ઝિંક" જુઓ. માત્રા—૬ થી ૧૨ ગ્રેન.

જાંબુ—મ૦ જાંબુલ. સં૦ જંબુ. હિ૦ જામુ. ઈં૦ જાંબુલ. લા૦ સીઝીજ્યમ જાંબુલાનમ. જાંબુનાં મેાટાં વૃક્ષ બે જાતનાં થાયછે. એક રાન જાંબુ—તેનાં પાન કણેરનાં પાનની પેઠે લાંબા ભાલા જેવાં હેાયછે. ૨. મહા જાંબુનાં પાન મેાટાં ને પહેાળાં થાયછે. એ વૃક્ષને ગુચ્છપુષ્પ અને ગુચ્છફળ હેાયછે.

ગુણ—જાંબુની છાલ, પાન તથા બીજને ગુણ ગ્રાહીછે.

ઉપયેાગ—બીજી દવાઓની સાથે ઝાડા તથા સંગ્રહણી ઉપર અપાયછે. તેના પાનની પેાટીશ વીંછીના દંશ ઉપર ગુણકારી છે. જાંબુ ખાવાથી અશ્મરી એટલે પથરીનેા નાશ થાય છે, અને તેનાં બીજ મધુપ્રમેહપર અપાયછે.

જાયફળ—મ૦ જાયફળ. સં૦ જાતિફળ. હિ૦ જાયફળ. ઈં૦ નટગમ. લા૦ 'મીરીસ્ટીકા' જુઓ. એનાં વૃક્ષ મેાટાં થાયછે. તેનાં ફળ જામફળ જેવાં મેાટાં હેાયછે. તેની છાલ કાઢીનાખવાથી રાતેા ગુચ્છેા નીકળેછે તે જાવંત્રી સમજવી. થેાડા વખતમાં તેનેા રંગ પીળેા થઈ જાયછે. તેની અંદર કઠણ છાલનું બી થાયછે તેને ફેાલવાથી જાયફળ નીકળેછે, અર્થાત્ જાયફળ એ ફળનું બી છે.

ગુણ—માદક, સ્તંભક અને સુગંધી.

ઉપયેાગ—ઝાડાને કબજ કરેછે. ધાતુ પૈાષ્ટિક તરીકે પાક વગેરેમાં વપરાયછે.

જાવંત્રી—મ૦ જાયપત્રી. સં૦ જાતિપત્રી. હિ૦ જાવંત્રી. ઈં૦ મેસ.

માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ ને દીપન.

ઉપયેાગ—અજીર્ણ, આફરેા, ચૂંક તથા ઉલટી ઉપર અપાયછે. તેજાના તરીકે વપરાયછે.

જીરૂં—મ૦ જીરે. સં૦ જીરકં. હિ૦ જીરા. ઈં૦ કયુમેન સીડ. લા૦ કયુમીનમ સેમીના.

ગુણ—દીપન, રૂચીકર, વાતહર અને શિતળ.

ઉપયેાગ—અજીર્ણ પિત્તવિકાર તથા અરૂચી ઉપર બીજી દવાઓની સાથે ચૂરણમાં અપાયછે. સાધારણ મશાલા તરીકે વપરાયછે.

જીરૂં પાંચ પ્રકારનું થાયછે—૧. સાધારણ જીરૂં, ૨. શાહજીરૂં, ૩. ઓથમી જીરૂં, ૪. કાળું જીરૂં અને ૫. શંખજીરૂં. શાહજીરૂં જરા બારીક અને કાળાશપર હેાય છે. તેના ગુણ જીરાને મળતા આવેછે. અન્ય પ્રકારના જીરાની હકિકત તેમના અનુક્રમમાં આપવામાં આવીછે.

જેઠીમધ—મ૦ જેષ્ટીમધ. સં૦ યષ્ટીમધુ. હિ૦ જેષ્ટીમધ. ઈં. લીકરીસ રૂટ.

આ છેાડની ડાંખળી તથા મૂળ ઔષધમાં વપરાયછે. રસક્રિયાથી તેનું સત્વ નીકળેછે તેને જેઠીમધનેા શીરેા કહેછે. આ દેશના જેઠીમધના મૂળમાં સત્વ ઓછું હેાયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—શિતવીર્ય, કફઘ્ન, પૈાષ્ટિક અને ઉપલેપક.

ઉપયેાગ—તાવ, પિત્તવિકાર, દાહ, ઉનવા, તણખીઓ, પ્રમેહ, ખાંસી અને દમ વગેરે ઉપર ક્વાથ તથા ચૂરણમાં અપાયછે. ઉધરસ માટે જેઠીમધ મેાઢામાં રખાયછે.

યષ્ટિમધ્વાદિવટિઃ—ઘઉંનું સત્વ ૪ તેાલા, જેઠીમધ, સાકર, કડાયેા ગુંદ તથા બાવળનેા ગુંદ પ્રત્યેક ૨ તેાલા, મરી ½ તેાલેા અને કેશર ¼ તેાલેા, મિશ્ર કરી તેની ગેાળી બબ્બે વાલની કરી ઉધરસ માટે મેાંમાં રાખી રસ ઉતારવેા.

જંગલી પ્યાજ—પાણકંદો. મ૦ જંગલી પ્યાજ. સં૦ ભૂમિકંદ. ઈ૦ ઈંડિયન સ્ક્વીલ. જંગલી કાંદા થાયછે તે ઈંગ્રેજી "સ્કવીલ્સ" નામની દવાને ઠેકાણે આપી શકાયછે.

ગુણ—કફઘ્ન તથા મૂત્રલ; ઉપયોગ—વા, જલંદર, શ્વાસ તથા મૂત્રરોગમાં વપરાયછે.

ઝીપટો—મ૦ ચીકણા. સં૦ બલા.

ઝીપટાનાં મૂળીઆં પૌષ્ટિક છે તે પાક તથા કવાથમાં વપરાયછે.

ઝેરકોચલાં—અથવા ઝેરકચોલાં—મ૦ કુચલા. સં૦ વિષતિંદુક. હિ૦ કુચલા. ઈ૦ નક્ષવૉમિકા જુઓ. ઝેરકોચલાના ઝાડને ફળ થાયછે, તેની અંદરના બીજને ઝેરકોચલાં કહેછે, તે દવામાં વપરાયછે. અફીણ તથા ભાંગની પેઠે કોઇને ઝેરકોચલાનું બંધાણ હોયછે. એ મોટું વિષ છે. તેના ચિન્હ માટે જુઓ વિષ પ્રકરણ.

માત્રા—૨ થી ૬ ગ્રેન. ગુણ—માદક પાચક, પૌષ્ટિક વાતહર ને સ્નાયુસંકોચક.

ઉપયોગ—ઝેરકોચલાંને ઘસીને ખીલ, ગુમડાં તથા સોજા ઉપર ચોપડાયછે. ઘીમાં તળીને ચૂંક, પેટનો દુખાવો, કરમ, ઝાડો, અજીર્ણ, નબળાઈ, લકવો, વીર્યસ્રાવ અને ઉલટી ઉપર અપાયછે. તેવાંજ ઉપયોગનાં ચૂરણ તથા ગોળીઓમાં તે નાખવામાં આવેછે. ઝેરકોચલાં, હીંગ, ગંધક, સિંધવ, પીપર, સૂંઠ, મરી અને હરડે સમભાગે લેઈ ચણા જેવડી ગોળીઓ કરવી અને દિવસમાં બે ત્રણ આપવી; તેથી જૂનો પક્ષઘાત, વાયુ અને ગુલ્મ મટેછે.

ટંકણખાર—મ૦ ટાંકણખાર. સં૦ ટંકણ. હિ૦ સ્વાગી. ઈ૦ "બોરાક્ષ" જુઓ.

ટંકણક્ષાર ટિબેટ અને નેપાળ તરફથી આવેછે. તે બે જાતનો થાયછે. એક પાટીઓ ટંકણખાર તે 'પાંદડીઓ,' 'ક્રીસ્ટલાઈન' હોયછે, અને 'સોહાગા ટંકણક્ષાર' તે ગાંગડીવાળો હોયછે. બન્ને પ્રકારનો દવામાં વપરાયછે. માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

ગુણ—શિતળ, મૂત્રલ, રોપણ, વેણ લાવનાર અને કફઘ્ન.

ઉપયોગ—દમ, ખાંસી, સંગ્રહણી, અજીર્ણ, મૂત્રરોગ, આર્તવદોષ ઉપર અપાયછે. ત્વચા રોગમાં લગાડાયછે. મુખપાકમાં પાણી સાથે મેળવી કોગળા કરવા તથા મધ સાથે મેળવી લગાડવો.

ડીકામાળી—મ૦ ડીકેમાલી સં૦ નાડીહિંગુ. હિ૦ ડિકામાલી. લા૦ ગાર્ડીન્યા લ્યુસીડા. એ એક ઝાડનો ગુંદર છે. તેના માટી જેવા ગાંગડા સળીઓ અને ડાંખળીઓની સાથે મિશ્ર મળેછે. ગુણ—કૃમિઘ્ન ને વાત હર.

ચૂંક, ઉલટી અને કરમ ઉપર ઘણું કરીને બાળકોને પીવા અપાયછે તથા પેટપર ચોપડાયછે.

ડુંગળી—મ૦ કાંદા. સં૦ સુકંદક. હિ૦ પ્યાજ. ઈ૦ અન્યન.

નાના છોડ થાયછે તેનાં કંદ વપરાયછે. તેનાં પાન પોલાં સળી જેવાં હોયછે તેનું શાક થાયછે. ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર, પૌષ્ટિક અને ઉત્તેજક.

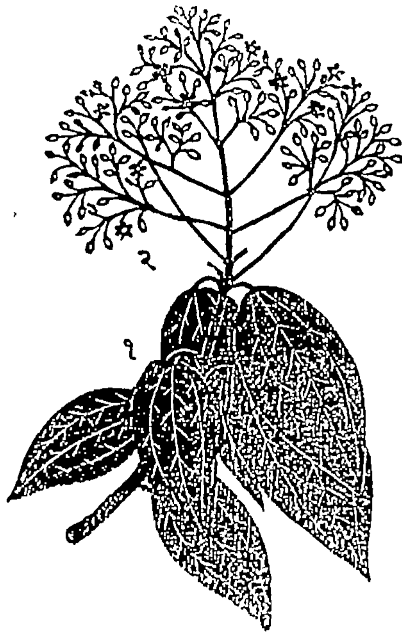
ઉપયોગ—ગુમડાં વગેરે પકવવા માટે ડુંગળીની પોટિશ ઉપયોગી છે. તેમજ તે વીંછીના દંશપર મરાયછે. બેશુદ્ધ માણસને સાવચેત કરવા ડુંગળી ચગદીને સુંઘાડાય છે. તેનો રસ કોલેરા, ધનુર્વા, આંચકી તથા શૂળ ઉપર પીવાય ને ચોપડાયછે.

તકમરીઆ—સં૦ વરવર. હિ૦ તુકમીરીહાન. લા૦ ઓસીમમ પીલોસમ

એનો છોડ તૂળશી જેવો થાયછે. તકમરીઆના ઝીણા ને કાળા દાણા વપરાયછે.

ગુણ—શીતળ. ઉપયોગ—પ્રમેહ, વીર્યસ્રાવ, મરડો, પ્રદર ને પેસાબની બળતરા ઉપર તેનો પાણીવાળો લુઆબ સાકર નાંખીને પીવાયછે.

તજ—મ૦ દાલચીની. સં૦ ત્વક, હિ૦ દાલચીની. ઈં૦ "સીનામમ" જુઓ પૃષ્ટ ૧૯૯. તજનાં મોટાં ઝાડ થાય છે. તેની છાલ તથા તેલ દવામાં વપરાય છે, તે મલબાર તથા ચીન તરફથી આવેછે.



આ ૮૪ તજ. ૧ પાન. ૨ ફુલ.

તમાકુ—મ૦ તંબાખુ. સં૦ તંબાકુ. હિં૦ તંબાકુ. ઈ૦ "ટોબાકો" જુઓ.
ગુણ—વામક અને કફઘ્ન.
ઉપયોગ—જરદા તરીકે ખાયછે. બીડી કરીને પીએછે. ગડાકુ હોકામાં પીએછે. દાંત દુખતા અથવા કળતા હોય તો તમાકુ ઘસવાથી આરામ થાયછે. તમાકુ સુંઘવાથી છીંક આવેછે. માથું દુખતું હોય તો તે સુંઘવાથી કોઇવાર મટી જાયછે. ઝેરી પદાર્થ ખાવામાં આવ્યાથી ઉલટી કરાવવી હોય તો તમાકુ પાણી સાથે પાયછે, પણ તેમાં બહુ સાવચેતી રાખવી જોઈએ, કેમકે તમાકુ પણ જાતે ઝેરી છે. વૃષણવૃદ્ધિ તથા તેના દુખાવા માટે તમાકુનાં પાન અને સેલારસ બાંધવાથી ફાયદો થાયછે. જખમમાં જીવડાં હોય તો તે તમાકુ દાબવાથી મરી જાયછે. દમ તથા ખાંસીમાં તેનું ધુમ્રપાન થાયછે.

તમાલપત્ર—મ૦ તમાલપત્ર, સં૦ તમાલપત્ર. હિ૦ તેજપાત. સીનામોમી ટમાલા. એ સુગંધી દ્રવ્ય છે. તેજાનામાં ગણાયછે. સ્વાદ માટે ઔષધિમાં નખાયછે. એ તાલીસ પત્ર કરતાં મોટાં પાંદડાં હોયછે. તજના ઝાડનાં પાંદડાંને તમાલપત્ર કહેછે. તેના ગુણ તજને બહુ મળતા આવેછે.

તવખીર—મ૦ તવખીર. સં૦ ત્વક્ષીરી. હિ૦ ટીકોરા. ઈં૦ ઈંડિયન ઍરોરૂટ.
હળદરની જાતિનો છોડ થાય છે તેના મૂળીઆંમાંથી નીકળેછે. આ લોટ જેવો સફેદ પદાર્થ દવા તેમજ ખોરાકને ઠેકાણે વપરાય છે. ઘઉં, જવ, તાલવૃક્ષ, ચોખા, શીંગોડા તથા કચોરામાંથી પણ તેવોજ આટો નીકળેછે. આજારી માણસને તેની ખીર ખવરાવાયછે. મોઢું આવ્યું હોય તો તેમાં ભભરાવાયછે. ચાંદાં અને ખરજવાં વગેરે ઉપર ભૂકી અથવા તેનો મલમ લગાડાય છે.

તાલીસપત્ર—મ૦ તાલીસપત્ર. સં૦ તાલીસપત્ર. હિ૦ તાલીસપત્ર. લા. ફ્લાકોસ્યો કાટાફ્રાટા.
એ છોડનાં પાંદડાં થાયછે, તે તમાલપત્ર કરતાં નાનાં હોય છે.
ગુણ—ગ્રાહી, કફઘ્ન ને ઉત્તેજક.
ઉપયોગ—ખાંસી, કફ અને ત્વચા રોગની દવાઓ સાથે અપાયછે.

તાલીસાદિ ચૂરણ—તાલીસપત્ર અને એલચી એકેક તોલો; મરી, સુંઠ અને તજ બબે તોલા; પીપર અને વંશલોચન ચાર ચાર તોલા તથા સાકર સોળ તોલા. એ સર્વે ચીજો મિશ્ર કરી બારીક ચૂરણ કરવું. આ ચૂરણ ખાંસી, દમ, તાવ અને અજીર્ણ ઈત્યાદિ ઉપર ઘણું ઉપયોગીછે.

માત્રા—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન; માખણ અથવા ઘી સાથે ખાવું.

તાંદળજો—મ૦ તાંદળજા. સં૦ તંદુલીય. હિ૦ તાંદુલજા. લા૦ હમૅાક્રોડાઈટ આમારાંથમ.

તાંદળજાના છોડની ભાજી થાયછે, તે આજારીને પથ્ય છે. તેને વાટીને ઝામરા ઉપર ચોપડાયછે. ગાંઠ તથા બરોળ ઉપર તેનો રસ પીવાયછે. ઝેર ઉપર તાંદળજાનું પાણી પવાયછે. તેનો ગુણ રેચક, શોધક અને શિતળ છે.

તાંબુ—મ૦ તાબે. સં૦ તામ્ર. હિ૦ તંબા. ઇં૦ કૉપર.

તામ્રભસ્મ—તાંબાનાં પાતળાં પતરાંના બારીક કકડા કરી તેને ગંધક અને લીંબુના રસનો લેપ કરી, કૂલડીમાં મૂકી બાર કલાક બાળવું. તેની રાખ કાળા રંગની થશે, તેને ફરી એક વખત સૂરણની ગાંઠમાં મૂકી પટ દેવો. તામ્રભષ્મથી ઘણું કરી ઝાડો અને ઉલટી થાય છે. તામ્રભષ્મ એ તાંબા અને ગંધકના સંયોગથી બનેલો એક ક્ષાર છે

ગુણ—કફઘ્ન, વામક, રેચક શોધક શ્વાસ (દમ) બેસાડનાર ને અરૂચ્ય.

ઉપયોગ—તાવ, બરોળ, યકૃતોદર, અજીર્ણ, ચડેલો દમ, હેડકી, ગુલ્મ અને ત્વચારોગ ઉપર અપાયછે. ઘણા લોકો માનેછે કે તાંબુ બહુ પૈાષ્ટિક છે અને તે પુરૂષત્વ આપેછે પણ એવો ગુણ તામ્રભષ્મમાં વિશેષ જોવામાં આવતો નથી. ઘણી માત્રા અને ગોળીઓનાં તામ્રભષ્મ આવેછે.

માત્રા—શોધક તરીકે ૧ થી ૨ ગ્રેન. વામક તરીકે ૪ ગ્રેન.

તૂળશી—મ૦ તુળસ. સં૦ વૃંદા હિ૦ તુલશી. લા૦ ઓસીમમ સાંકટમ.

તેનાં પાન તથા બી વપરાયછે. તુળસી, કૃષ્ણ તૂળશી અને રામ તૂળશી એવી ત્રણ જાત થાયછે. માત્રા—¼ થી ½ તોલો.

ગુણ—તૂળશીનો રસ ઉષ્ણ છે. બી મૂત્રલ તથા પૈાષ્ટિક.

ઉપયોગ—આંચકી, શૂળ તથા અજીર્ણ ઉપર અનુપાન તરીકે અપાયછે. તે રસ ધંતુરાના રસની સાથે સુંઘવાથી આધાશીશી મટેછે. તીખાં (મરી)ની સાથે તેનો રસ પીવાથી તાવ જાયછે. નાગરવેલના પાનને બદલે વપરાયછે. બી તકમરીઆની માફક પ્રમેહ અને વીર્યસ્ત્રાવ ઉપર અપાયછે.

તેજબળ—મ૦ તેજબળ. સં૦ તેજોવતી. હિ૦ તેજબલ. લા૦ ઝેન્થોક્ષીલમ રેહેતસા.

આ નામના ઝાડની છાલ તેજબળ. તેનાં ફળ મરી જેવાં થાય છે. પૈાષ્ટિક, ઉષ્ણ, દીપન તથા સુગંધી દ્રવ્ય છે. તેજબળ પાક તથા ચૂરણમાં નખાયછે.

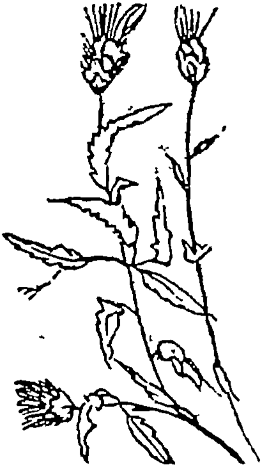
ત્રાયમાણ—મ૦ ત્રાયમાણ. સં૦ ત્રાયંતિ. હિ૦ ત્રાયમાણ. લા૦ ડેલફીન્યમ સાનીક્યુલીફોલીઅમ. એક જાતનું ખડ થાયછે. ગુણ—સારક, કટુ પૈાષ્ટિક ને જ્વરઘ્ન.

ઉપયોગ—પિત્તરોગ, લઉટી, ગુલ્મ, કફ, તાવ, તૃષા અને શૂળ ઉપર અપાયછે

ત્રિકટુ—મ૦ ત્રિકટુ. સં૦ ત્રિકટુ. સૂંઠ, મરી અને પીંપરના સમભાગને ત્રીકટુ કહેછે.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, દીપન, પાચક ને વાતહર.

ઉપયોગ—નસ્ય દેતાં જાગ્રત કરનાર છે. હિસ્દિરિયા અને દાંતની વળી ગયેલી દાઢ મટાડવા માટે બારીક અંજાયછે, ને દાંતે પણ ઘસાયછે. અજીર્ણ શુક, મંદાગ્નિ, અરૂચિ અને આફરા ઉપર અપાયછે.


આ. ૮૫ તલકંટો.

તલકંટો—મ૦ બ્રહ્મદંડી. સં૦ બ્રમદડી. લા૦ ઈકોલાપીસ ગ્લાબારીના.
ગુણ—ઉષ્ણ. સ્વાદે કડવી. વા તથા સોજાને મટાડે છે.

ત્રિજાતકાદિ ગોળી—તજ, તમાલપત્ર અને એલચી આ ત્રણ પદાર્થને ત્રીજાતક કહેછે. ગોળીની બનાવટઃ—તજ, તમાલપત્ર અને એલચી અરધો અરધો તોલો, પીપર બે તોલા, તથા સાકર, દ્રાક્ષ, જેઠીમધ અને ખજૂર ચાર ચાર તોલા લેઇ સર્વે ચીજોને મિશ્ર કરી બારીક ચૂરણ બનાવી મધ સાથે તેની નાના બોર જેવડી ગોળીઓ વાળવી. ગોળી મોઢામાં રાખવાથી ઉધરસપર બહુ ફાયદો કરેછે.

ત્રિફળાં—મ૦ ત્રિફળે. સં૦ ત્રિફલા.
હરડાં, બેહેડાં અને આંબળાં મિશ્ર કર્યાં હોય તેને ત્રીફળાં કહેછે. માત્રા—½ થી ¼ તોલો. ગુણ—સારક, શિતળ અને શોધક.
ઉપયોગ—પિત્તજ્વર, પ્રમેહ, પાંડુ, કમળો, મળાવરોધ, ત્વચારોગ, વિષ્ફોટક તથા ઉપદંશ ઉપર ચૂરણ, ક્વાથ અથવા હીમ તરીકે અપાયછે. ત્રીફળાંની રાખ ચાંદાં, લુખસ અને ખરજવી વગેરેપર લગાડાયછે. ત્રીફળાંનું હીમ આંખને છાંટવાથી તેની ગરમી મટાડે છે.

થોર—મ૦ નિવડુંગ. સં૦ સ્તુહી. હિં૦ સહુંડ. ઇં૦ યુફોર્બ્યા. થોર છ પ્રકારના થાયછે. ૧ ખરસાણી અથવા સળીઓ થોર (યુફોર્બ્યા નીરીફોલ્યા.) ૨. હાથેલો (સાઈકસકાડ્રોનચુલન્સ) ૩. ભુંભલીયો અથવા કંટાળો થોર (પેન્યગોના). ૪. ત્રિધારો થોર (ટ્રાઈગોના). ૫. ચોધારો થોર અને ૬ વિલાયતી થોર.
સળીઆ થોરનું દૂધ ઝેરી છે. તેનાથી ઝાડો, ઉલટી અને દાહ થઈ મૃત્યુ થાયછે. સંધિવા તથા દુખાવા ઉપર ચોપડાયછે. દાદર ઉપર લગાડાયછે. બીજી બધી જાતના થોર બાફીને યકૃત તથા પ્લીહાની ગાંઠને ગાળવા પેટ ઉપર બંધાયછે, અને બાંબલી વગેરે ગુમડાંને પકવવા લગાડાયછે.
ત્રીધારી અથવા ભુંભલિયા થોરના ડીંડવાને બાફી તેનો રસ કાઢી બચ્ચાંની સસણી, ઉધરસ તથા દમ ઉપર ગોળમાં આપવામાં આવેછે. તેનાથી ઉલટી ને ઝાડો થાયછે. થોરનું દૂધ ઝેરી છે. આકડો, લાંગલી, વછનાગ, થોર, કણેર, ઝેરકોચલું, ધતુરો, અફીણ અને નેપાળો એ નવ ઉપવિષ કહેવાયછે.

દશમૂળ—મ૦ દશમૂળ. સં૦ દશમૂલ. નીચે લખેલ છોડ અને વૃક્ષનાં મૂળ 'દશમૂળ'માં ગણાયછે.
૧. શાલીપર્ણી—સં૦ શાલીપર્ણી. લા૦ ડેસમોન્યમ ગેંગેટીકમ.
૨ પૃષ્ટીપર્ણી—સં૦ પૃષ્ટિપર્ણી. લા૦ યુરારીઆ પીકટા.
૩. ભોરીંગણી—સં૦ ક્ષુદ્રા. લા૦ સોલાનમ જેકોનીયઈ.
૪. ઉભીરીંગણી—સં૦ બૃહતી. લા૦ સોલાનમ ઈન્ડીકમ.
૫. ગોખરૂ—સં૦ ગોક્ષુર. લા. પેડાલ્યમ મ્યુરીરેક્ષ.
૬. બીલી—સં૦ બીલ્વ. લા૦ ઈંગ્લી માર્મેલસ.
૭. અરડુસો—સં૦ શ્યોનાક. લા૦ વીગનોન્યા ઈન્ડીકા.
૮. શીવન—સં૦ કાશ્મરી. લા૦ મેલીના આરબોરીયા.
૯. પાડલ—સં૦ પાટલા. લા૦ વીગનોન્યા સ્ટ્રીયોલેક્સ.

૧૦. અરણી—સં૦ અગ્નીમંથ લા૦ ક્લેરોડેન્ડ્રૂમ સીગટમ.

શાલીપર્ણી, પૃષ્ટિપર્ણી, બૃહતી, ક્ષુદ્રા અને ગોક્ષુર એને લઘુપચમૂળ કહેછે કેમકે તે છોડવા છે. બીલ્વ, અગ્નિમંથ, શ્યોનાક, કાસ્મરી અને પાટલા એ બૃહત પંચમૂળ કહેવાયછે. કેમકે તે વૃક્ષ છે.

ગુણ—ઉષ્ણ તથા ત્રિદોષહર. ઉપયોગ—વાત, પિત્ત ને કફ ઉપર અપાયછે.

દશાંગલેપ—મ૦ દશાંગલેપ સં૦ દશાંગલેપ.

સરસડાની છાલ, જેઠીમધ, રતાંજળી, એલચી, જટામાંસી, હળદર, દારૂહળદર, કઠ, વાળો અને તગર આ દશ દવાઓ વાટીને તેનો લેપ હરકોઈ સોજા તથા રતવા ઉપર લગાડાયછે. તેને પાણીમાં વાટી લીલા સૂકું ચોપડતાં રહેવું તેથી સોજો ઉતરી જશે.

દાડમ—મ૦ ડાળીમ. સં૦ દાડીમ. હિ૦ અનાર. ઇં૦ પોમાગ્રાનેટ જુઓ.

દાડમડીનાં વૃક્ષ નાનાં નીપજેછે. પાન નાનાં, એકથી બે ઈંચ લાંબાં અને એક ઈંચ પહોળાં સંયુક્ત સામસામે હોયછે. ફૂલનો ગોટો છ કાંગરાવાળો કઠણ થાયછે, તેને ગુલનાર કહેછે. તેમાં લાલ હીંગળા સરખી અને સુંવાળી મખમલ જેવી પાંખડી થાયછે. તેની અંદર અસંખ્ય પુંકેસર અને એક સ્ત્રીકેસર હોયછે. એનાં ફળને દાડમ કહેછે. તેનો રસ અને છાલ તેમજ તેના ઝાડના મૂળની છાલ ઔષધિમાં વપરાયછે.

ગુણ—શિતળ, પિત્તશામક, કફઘ્ન અને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—દાડમનાં બીજ પિત્તશામક છે. તેનું શરબત બનાવી પીવાયછે. તેની છાલ ઉધરસ ઉપર મોઢામાં રખાયછે તેમજ કફાદિ ઔષધમાં ખવાયછે. ઝાડાને બંધ કરેછે. તેના મૂળીયાંની છાલ કૃમીઘ્ન છે. છાલની માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

૧. દાડમવટી—જાવંત્રી, જાયફળ, લવીંગ, એલચી, હીંગળો, લોદર, માયા, અતિવિષ; ધાવણીનાં ફૂલ, મોચરસ, કાથો, અજમોદ અને ભાંગ પ્રત્યેક એક ભાગ, તથા અફીણ અને બીલી દરેક બે ભાગ લઈ ખાંડી, ચાળીને કાચા દાડમમાં પુટ દેવું. પછી તેની ચણા જેવડી ગોળી કરી સવાર સાંજ બબે ગોળી છાશની સાથે આપવાથી મરડો મટેછે.

૨. દાડમની છાલ ને સાકર બબે ડ્રામ, તજ, તમાલપત્ર અને નાગકેશર અરધો અરધો ડ્રામ તથા ધાણા એક ડ્રામ લેઈ મિશ્ર કરી ચૂરણ કરવું. માત્રા—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ઝાડો, મરડો તથા હરસ ઉપર અપાયછે.

દાડમાષ્ટક—દાડમની છાલ તથા સાકર અકેક શેર, વાંસકપૂર બે તોલા, એલચી, તજ, તમાલપત્ર અને નાગકેશર દરેક અઢી અઢી તોલા. અજમો, ધાણા, જીરૂં, પીપર, મરી અને સુંઠ દરેક પાંચ પાંચ તોલા લેઇ મિશ્ર કરી ચૂરણ કરવું. માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

આ દવા સંગ્રહણીને અરૂચી ઉપર અપાયછે.

દાંતીમૂળ—મ૦ દાંતિ. સં૦ દંતમૂલ. હિ૦ દંતિ. ઇં૦ ક્રોટન રૂટ. "નેપાળો" જુઓ.



દારૂડી—મ૦ પીવળા ધોતરા. સં૦ સ્વર્ણક્ષીરી. હિ૦

આ. ૮૬. દારૂડી. ૧. પાન. ૨. ફૂલ. ૩. ફળ. ૪. બી.

સત્યાનાસી. લા० આરગેમોની મેક્ષીકાના. આ નાના જંગલી છોડવાનાં પાન સફેદ નસવાળાં, કોરે ખૂણીઆદાર અને કાંટાવાળાં તથા ફૂલ પીળાં રંગના છુટી પાંચ પાંખડીવાળાં હોયછે. ફળનો ડોડવો પાંચ હાંસવાળો કાંટાથી ભરપૂર થાયછે, અને તેની માંહે દારૂ જેવાં કાળાં બી હોયછે, તેમાંથી તેલ નીકળેછે. દારૂડીનાં પાન, બી અને તેલ વપરાયછે.

ગુણ—સ્વેદક ને રેચક.

ઉપયોગ—ત્વચારોગ ઉપર તેનું તેલ લગાડાયછે. તથા બી વાટીને ચોપડાયછે.

દારૂહળદર—મ० દારૂહરીદ્ર. સં० દારૂહરિદ્રા. હિ०દારૂહલદી. ઇં० પીકાક. લા० બરબેરીસ. ઔષધમાં તેનું લાકડું, મૂળની છાલ, ઘન તથા ફળ વપરાયછે.

ગુણ—શિતળ, સ્વેદક, જ્વરઘ્ન અને ગ્રાહી. ઉપયોગ—પ્રમેહ, ત્વચારોગ, બરોળ, પાંડુ, કમળો તથા રક્તપિત્ત ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. દારૂહળદરનો ક્વાથ મધની સાથે કમળા તથા તણખીઆ ઉપર દેવાયછે. રસવતી અથવા રસોટ નામની ઔષધિ દારૂહળદરમાંથી નીકળેછે.

દારૂહળદર ૪ રૂપિઆભાર લે' તેને બારીક વાટી ½ શેર પાણીમાં ઉકાળી ૮ તોલા પાણી રહે એટલે તેના સમભાગે બકરીનું દૂધ મેળવી, ઉકાળી, પ્રવાહી ભાગ બળી જવા દેવો એટલે રસાંજન અથવા રસવતી થઈ સમજવી. આ ઔષધિ આંખના દરદ ઉપર બહુ વખણાયછે. આંખ આવે અથવા સોજો હોય ત્યારે અંજાય અને ચોપડાયછે. તેનો ગુણ ગ્રાહી છે, તે ઝાડો બંધ કરવા માટે અપાયછે.

રસાંજનાદિ ચૂરણ—રસાંજન, કડાછાલ, ઇંદ્રજવ, ધાવડીનાં ફૂલ અને સૂંઠ સમભાગ લેઈ વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું. માત્રા—૧ દ્રામ. મરડા તથા ઝાડા ઉપર અપાયછે.

દાલચીકણા—ઈં० કરોઝીવ સબ્લીમેટ. (રસકપૂર) જુઓ.

દેવદાર—મ० દેવદાર. સં० દેવદારૂ. હિ०. દેવદાર ઇં० પાઇનસ ડીયોદર. તેલિયા દેવદારનું લાકડું ઔષધિમાં વપરાયછે. ગુણ—શોધક, મૂત્રલ અને સ્વેદક છે.

ઉપયોગ—ઘણા પ્રકારના ક્વાથમાં નખાયછે.

દેવદારિ ક્વાથ—દેવદાર, વજ, મોથ, કરીઆતું, ધમાસો, ગોખરૂ, કાળીજીરી, કઠ, કડુ, અતિવિષ, કાયફળ, રીંગણી, પીપર, ગજપીપર,, સૂઠ, હરડાં, કાકડાશીંગો, ધાણા અને ગળો સમભાગે લેઈ મિશ્ર કરી ચાર ચાર તોલાનું અકેક પડીકું બાંધવું. દરરોજ અકેક પડીકું પાણીમાં ઉકાળતાં ½ શેર પાણી બાકી રહે એટલે ઉતારી તેનો ½ ભાગ સવાર સાંજ પીવા આપવો. આ ક્વાથ સૂતિકારોગ ઉપર બહુ ફાયદો કરેછે.

ધતુરો—મ० ધોતરા. સં० ધતુરા. હિ०ધતૂરા. ઈં. "સ્ટ્રામોન્યમ" જુઓ.

ધતુરાના કાળો અને ધોળો એવા બે પ્રકારના છોડ ઘણે સ્થળે ઉગેછે. પાન મધ્યમ કદનાં, ઘણા ખૂણીઆદાર હોયછે. ફૂલ સફેદ શરણાઈ આકારનાં થાય છે, તેના પાંચ વિભાગ હેાયછે. તે માંહે પાંચ પુંકેસર અને એક સ્ત્રીકેસર થાયછે. તેનું બાહ્યાચ્છાદન પાંચ પાંખડીનું લીલું હોયછે. ફળ ગોળાકાર કાંટાવાળું, તળીએ ટોપીવાળું તથા અંદર પુષ્કળ મરચાં જેવાં બીવાળું થાયછે. ધતૂરો ઝેરી છે. ઔષધમાં આખો છોડ વપરાયછે.



આ ૮૭ ધતુરો. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ.

ઉપયોગ—ઝાડો, દમ અને ખાંસી વગેરેપર ધતુરો અપાયછે. સોજા અને દુખાવા ઉપર ધતુરાના પાનની પોટીસ કરીને બાંધવાથી આરામ થાયછે.

ત્વક્‌દોષ—ચળ તથા ખસપર ધતુરાનાં પાન તથા બી વાટીને લગાડાયછે દમ ઉપર ચલમ તથા બીડીમાં પીવાયછે. ધતુરાનાં વિષારીચિન્હ વિષ પ્રકરણમાં જુઓ.

ધમાસો—મ૦ધમાસા. સં૦ધન્વયાસ.લા૦ફેગોનિઆમાઇસોરેન્સીસ.

એના નાના કાંટાવાળા છોડવા થાયછે. ગુણ—શોધક, મૂત્રલ તથા કફઘ્ન.

ઉપયોગ—ત્વચારોગ, તાવ, વિષ્ફોટક, ખસ, લુખસ, ખાંસી, તરસ, ઉલટી તથા વાત રોગ ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. પાણીમાં ધમાસો ઉકાળી તે પાણી વડે સ્નાન કરવાથી ચળ આવતી હોય એવા ત્વચારોગની શાંતિ થાયછે.

ધરાખ—મ૦ દ્રાક્ષ. સં૦ દ્રાક્ષ. હિ૦ કિસમિસ. ઈં૦ રેઝીન્સ; ગ્રેપ.

ગુણ—શિતળ અને રેચક.

ઉપયોગ—તૃષા, તાવ, ખાંસી તથા મળાવરોધ ઉપર અપાયછે. દ્રાક્ષ, ત્રીફળાં, ખજૂર પીંપર અને મરી એ સર્વે ચીજોને સમભાગે લેઈ મધ અને ઘીની સાથે મેળવવાં. આ દવા સૂકી ઉધરસ તથા બેસી ગયેલા અવાજ ઉપર ગોળીના રૂપમાં અપાયછે.

દ્રાક્ષાસવ બનાવવાની રીત—૨૦ ભાગ ધરાખને ૬૦ ભાગ પાણીમાં ઉકાળી તેમાં ગોળ, તજ, એલચી, તમાલપત્ર, નાગકેશર વાવડીંગ અને ત્રીકટુ એ દરેકના બે ભાગ મેળવી ચીનાઈ માટી કે કાચના વાસણમાં ભરી પંદર દિવસ રહેવા દઈ ઉભરાણ આવવા દેવાથી દ્રાક્ષાસવ તૈયાર થાયછે. એને ઈંગ્રેજીમાં "પૉર્ટવાઈન" કહેછે. માત્રા—૫ તોલા.

ધાણા—મ૦ ધને. સં૦ ધાન્યક. હિ૦ ધનિયા. ઈં૦ "કોરીયાન્ડર" જુઓ.

કોથમીર છોડના ફળ તે ધાણા. ધાણા, સાકર તથા દ્રાક્ષનું પાણી તાવ, ઉલટી, દાહ અને તૃષા ઉપર અપાયછે. ઘણી દેશી દવામાં ધાણા નખાયછે.

મુખશુદ્ધિ માટે ધાણા સોપારીની પેઠે ખવાયછે. ધાણાને પલાળીને થોડા સૂકવી, ખાં-

ડીને ફોતરાં કાઢી નાખવાં, પછી લીંબુનો રસ, હીંગ અને સિંધાલૂણ લગાડી તે દાળને શેકવાથી ઘણીજ સ્વાદિષ્ટ થાયછે.

ધાવડીનાં ફૂલ—મ૦ ધાયટી ફૂલ. સં૦ પુષ્પ. હિં૦ ધાવઈ. ઈં૦ ગ્રીસલીઆ ટોમેન્ટોઝા.

ધાવડીના છોડ થાયછે. પાન દાડમડીનાં પાનને મળતાં આવેછે તથા તે સામસામે ઉગેછે ફૂલ ગુચ્છી તથા રાતા રંગનાં, નાનાં અરધા ઈંચ લાંબા ઘંટડીના આકારનાં થાયછે. ફળ નાની એલચી જેવડાં, અંદર એક કાળાં દુભાગેલ બી વાળાં હોયછે.



આ. ૮૮ ધાવડી. ૧ પાન. ૨ ફૂલ.

ગુણ—ગ્રાહી અને શિતળ.

ઉપયોગ—અતિસાર, મરડો, સંગ્રહણી, હરસ અને તાવ ઉપર કવાથ તથા ચૂરણમાં અપાયછે. ½ તોલો ભૂકો મરડા ઉપર દહીંમાં અપાયછે, તેમજ અતિઆર્તવ ઉપર મધની સાથે દેવાયછે. તે ભૂકો ચાંદાંપર મૂકવાથી રસ કમી થઈ રૂઝ આવી જાયછે.

નગોડ—નગડ મ૦ નીર્ગુંડી. સં. નિર્ગુંડી. હિ૦ સંભાળ નિગોડ. લા૦ વાઇટેક્ષ નીગંડો.

નગોડનાં નાનાં વૃક્ષની દરેક ડાંડલીપર લાંબાં પાતળાં ત્રણ અથવા પાંચ પાન થાયછે. ફળ મોર જેવા ગુચ્છાદાર જાંબુઆ રંગનાં હોયછે. નગોડના બીજને કેટલાક રેણુકબીજ કહેછે.

ગુણ—ઉષ્ણ અને વાતહર.

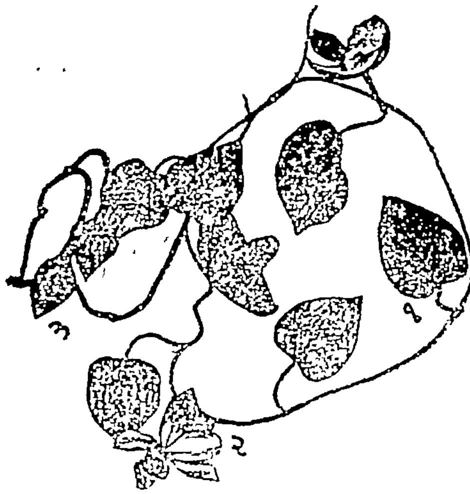
ઉપયોગ—સંધિવા, સોજા, સૂતિકારોગ, અદિત અને આંચકી વગેરે વ્યાધિ ઉપર કવાથમાં અપાયછે. તેનાં પાંદડાંને જરા વરાળ વાળાં કરી વાયુ, સોજા ને ગ્રંથી ઉપર બંધાયછે.

નવસાર—મ૦ નવસાગર. સં૦નવસાગર. લા૦ "આમોન્યમ કલોરીડમ" જુઓ.



આ. ૮૯ નગોડ. ૧. પાન. ૨. ફૂલ.

નસોતર—મ૦ નિસોત્તર. સં૦ ત્રિવૃત. હિ૦ નિશોત. ઈં૦ ટરબીથ રૂટ. લા. આઇપોમ્યા ટરપીથમ. કાળી અને ધોળી એવી બે જાતની થાયછે. કાળી દવામાં વાપરવી નહીં; કેમકે તે સખ્ત રેચક છે. વેલા થાયછે. પાન મોટાં હોયછે. ફૂલ ઘંટના આકારનું, સફેદ અને એકાદ ઈંચ



આ. ૯૦ નસોતર. ૧ પાન. ૨ ફૂલ ૩ ફળ.

લાંબું હોયછે. તેની ડાંડલીને ત્રણ ધાર હોયછે. ફળ ગરીઆને આકારે સોપારી જેવું થાયછે. તે પાકે એટલે કાલાંની પેઠે ઉઘડેછે, તેમાં ચાર કાળાં બી દેખાયછે.

વેલાનું લાકડું જુલાબના કામમાં આવેછે. તે ચૂરણ તેમજ ક્વાથમાં નખાયછે. તેના જુલાબથી પેટમાં બહુ વીંટ આવેછે.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—રેચક.

નસોતર ચાર દ્રામ અને સૂંઠ તથા સંચળ એકેક દ્રામને મિશ્ર કરીને ચૂરણ કરવું.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ઘણા રોગ ઉપર જુલાબ તરીકે વપરાયછે.

નાકછીંકણી—મ૦ નાકછીંકણી. સં૦ છીકોની. હિ૦ છિકનિ. લા૦ આર્ટીમીસીઆ સ્ટરન્યુટેટોરીઆ. સાધારણ તમાકુને પણ નાકછીંકણી કહેછે, પરંતુ આ નાકછીંકણી જૂદી સમજવી. તે એક જાતની વનસ્પતિ જેવા રૂપમાં આવેછે. તેનું વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરી નાકમાં સુંઘવાથી બહુ છીંક આવેછે, તેથી મસ્તક દુખતું હોય તે મટી જાયછે.

અડાયા છાણાની રાખ ત્રણ ભાગ અને મરી એક ભાગ મેળવી આકડાના દૂધના ત્રણ પટ દેવા. સૂકાયા પછી વસ્ત્રગાળ કરી સુંઘવાથી બહુ છીંક આવેછે.

નાગકેશર—મ૦ નાગકેશર. સં૦ નાગકેશર. હિ૦ નાગકેશર. લા૦ મેઝયુઆ ફેરીઆ. પુન્નાગ નામે ઝાડનાં સૂકાએલાં ગોળાકાર ફૂલ છે. પુન્નાગનું વૃક્ષ મોટું થાયછે તેને મરાઠામાં ઉંડિ કહેછે. તેનાં મોટાં ગોળાકાર ફળ થાયછે. તેના બીમાંથી તેલ નીકળેછે તે વા ઉપર લગાડાયછે.

માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન. ગુણ—સુગંધી દ્રવ્ય છે; ગ્રાહી અને દીપન.

ઉપયોગ—ઉલટી અને રક્તાતિસાર ઉપર અપાયછે. તેજાનામાં નખાયછે. રંગવામાં કામ આવેછે. નાગકેશરનો ભૂકો ૫ થી ૧૦ ગ્રેન, સાકર અને માખણની સાથે દૂઝતા હરસનું લોહી બંધ કરેછે. ધોયેલ ઘીની સાથે લગાડવાથી હાથ પગના દાહનું શમન કરેછે.

નાગરમોથ—લા૦ સાઈપ્રસ પરટેન્યુઈસ, મોથ જુઓ.

નાગરવેલ—મ૦ પાનવેલ. સં૦ નાગવલ્લી. હિ૦ પાન. ઈં૦ બીટલ લીફ.

ગુણ—વાતહર, દીપન, પાચક અને કફઘ્ન.

ઉપયોગ—નાગરવેલનાં પાન મુખવાસ તરીકે ખાવામાં આવેછે. છોકરાંની છાતી ઉપર સસણી માટે પાનનો શેક ગુણકારી છે. બીજી દવાઓ સાથે તેનો રસ અનુપાન તરીકે અપાયછે. નાગરવેલના મૂળને કેટલાક લોકો કોષ્ટકાલિંજન કહેછે.

નારંગી—આ નાના વૃક્ષનાં પાન લીંબુનાં પાન જેવાં થાયછે. ફૂલ સફેદ રંગનાં પાંચ પાંખડીવાળાં હોયછે. ગુણ:—રસ અમ્લ ને પિત્તશામક તથા છાલ કટુ પૌષ્ટિક છે.

ઉપયોગ—ઈંગ્રેજી દવામાં આપેલછે. ઓરેન્સાઈ કાર્ટેક્ષ જુવો.

નાળીએર—મ૦ નારલ. સં૦ નારીકેલ હિ૦ ખોપરા. ઈં૦ કોકોનટ.

નાળીએરીનું વૃક્ષ તાડ અથવા સોપારીના વૃક્ષ જેવડું ઉંચું થાયછે. તેનાં પાન બેથી ચાર ફીટ લાંબાં, ડાળીપર સામસામે ઘણાં હોયછે. ફૂલ ઉબીપર જેમ ઘઉં ફુટી નીકળેછે

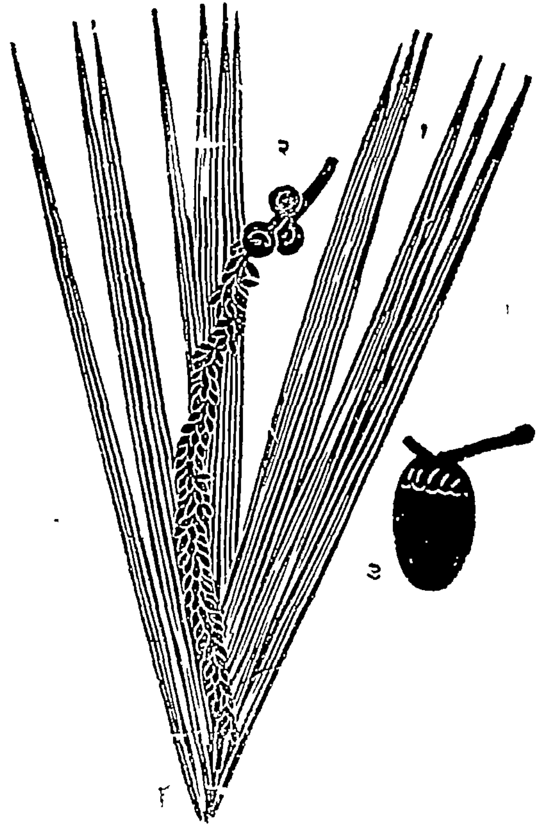
તેમ સંખ્યાબંધ નીપજેછે. તેને ત્રણ પાંખડી, ૭ પુંકેસર અને ઓકેસર થાયછે ફળને બહાર કાચો, વચમાં કાચલી અને અંદર ગર હોયછે.

ગુણ—ટોપરૂં પૌષ્ટિક, તેનું પાણી શિતળ ને મૂત્રલ.

નાળીએરના કોપરામાંથી તેલ નીકળે છે, તે મલમ બનાવવાના કામમાં વપરાયછે. કૉડલીવર ઑઈલને બદલે કેટલીક વાર અપાયછે. તેલ કેશની વૃદ્ધિ કરેછે. નાળીએરની કાચલી બાળવાથી ચુવો નીકળેછે, તે દાદર ઉપર લગાડાયછે. નાળીએરનું પાણી મૂત્રકૃચ્છ તથા પછાડ ઉપર પવાયછે. નાળીએરીમાંથી તાડી નીકળેછે.

નિર્મળી—મ૦ કતકબીજ. સં૦ નિર્મળી. કતક. હિ. નિર્મળી. ઇં. ક્લીયરીગ નટ.

નિર્મળીનાં ફળ થાયછે તે પાણીમાં નાંખવાથી પાણી નિર્મળ થાયછે, તેપરથી તેનું નામ નિર્મળી પડયુંછે. દવામાં એ વિશેષ વપરાતી નથી.



આ. ૯૧ નાળીએર. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ


આ. ૯૨. નેપાળો.

ગુણ—વામક તથા મૂત્રલ. માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—મૂત્રરોગ, મધુપ્રમેહ અને ખાંસી ઉપર વપરાયછે.

નેપાળો—મ૦ જમાલગોટા. જેપાલ. સં૦ જયપાળ. હિ૦ જમાલગોટા. ઇં૦ ક્રોટનસીડ. લા. ઓલ્યમ ક્રોટોનીસ જુઓ.

નેપાળાનાં બીજ નાની એરંડી જેવાં હોયછે. તેનાં મિંજ દવાના કામમાં આવેછે. નેપાળાનાં મિંજ દૂધમાં ઉકાળી, તે મિંજની સાથે સમભાગ કાથો મેળવી બબે ગ્રેનની ગોળી કરીને આપવાથી જુલાબ થાયછે. રામબાણ, અને અશ્વગોળી વગેરે રસમાં શુદ્ધ નેપાળો આવેછે. ગુણ તથા ઉપયોગ—રેચક ને ક્ષોભક છે. ઈંગ્રેજી દવામાં માત્ર તેનું તેલ વપરાયછે.

જમાલગોટાની એરંડી ઘસીને ચોપડવાથી ફોલ્લો ઉઠેછે. મસ્તકશૂળ વગેરે દરદ ઉપર બ્લિસ્ટરને ઠેકાણે તે વપરાયછે. તેનું તેલ વા તથા ત્વચારોગ ઉપર લગાડાયછે. નેપાળાનાં મૂળીઆંને દંતીમૂળ કહેછે. તે પણ રેચક છે. કવાથ, ગોળી અને ચુરણમાં દંતી મૂળ વપરાયછે. જળંદર, મળાવરોધ તથા બીજા ઉદરાદિ દરદ ઉપર અપાયછે.

પટોળ—મ० કડુપડવલ. સં० પટોળ. હિ० ચિચિંડા. લા० ટાઈકોસેનથીસ કયુકયુમરીના. વેલો થાયછે. પાન મોટાં ખુણુઆદાર અને ફૂલ સફેદ નીપજેછે. તે જાળીદાર પાંચ પાંખડીવાળાં હોયછે. ફળ ઘીલાંને આકારે થાયછે. પાન, મૂળ અને ફળ વપરાયછે.

ગુણ—જવરઘ્ન, રેચક અને શોધક. ઉપયોગ—ત્વચારોગ, અજીર્ણ, તાવ, વિષ્ફોટક, વાયુ સંધિવા અને આમવાત વગેરે દરદો ઉપર કવાથમાં અપાયછે. બીજી દવાઓ સાથે કવાથ અને ચૂરણમાં પડેછે.

પટોળાદિ કવાથ—પટોળ, જેઠીમધ, કડુ, પાષાણભેદ, ગળો અને કરીઆતું એ પ્રત્યેક અકેક દ્રામ લેઇ ½ શેર પાણીમાં ઉકાળી કવાથ કરવો ને ઉપરના રોગપર દિવસમાં બે ત્રણ વખત પીવો.

પતંગ—મ० પતંગલ. સં० પતંગ. હિ० પતંગકા લકડી. લા० સીસાલપીનીઆ સાપન. પતંગનું લાકડું દવામાં વપરાયછે. તેનો ગુણ ગ્રાહી છે. તે 'હીમાટોક્ષીલીન' ના ગુણને મળતું આવેછે. બચ્ચાંઓને ઝાડા ઉપર અપાય છે. દાંતમંજનમાં વપરાયછે.

પતંગ અને થોડી ફટકડીનો ઉકાળો કરીને ચોખાના લોટને પટ દેવાથી ગુલાલ બનેછે.

પરવાળાં—મ० પ્રવાલ. સં० પ્રવાલ. હિ० પરવારા. મુંગા. ઈં० રેડ કોરલ. દરિઆમાં પેદા થાયછે. તેને ત્રીફળાના પાણીમાં ધોઇને ગૌમૂત્રમાં વાટી ગજપુટ દેવાથી તેની ભષ્મ થાયછે. પ્રવાલભષ્મના ગુણ મોતીભષ્મના ગુણને મળતા છે.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—પૌષ્ટિક, શોધક અને વૃષ્ય. તે ખાંસી, ક્ષય, દમ, મૂત્રરોગ, પ્રમેહ અને નબળાઈ ઉપર ઘણુંકરીને બીજી દવાઓની સાથે દેવાયછે.

પ્રવાલભષ્મ, ગળોસત્વ અને મરી એ સમભાગે લેઈ મધ સાથે આપવું.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—પૌષ્ટિક શોધક અને વૃષ્ય.

પાખાણભેદ—મ० પાષાણભેદ. સં० પાષાણભેદ. હિ० પાખાનભેદ. લા० આયરીશ સ્યુડોકોરસ. પાષાણભેદ બે જાતનો થાયછે. એક વનસ્પતિનાં મૂળીઆં હોયછે તેને પાષાણભેદ લકડી કહછે, તથા બીજો ખનીજ હોયછે તેને પાષાણભેદ દગડા કહેછે, (કાર્બોનટ ઑફ આયર્ન ઍન્ડ લાઈમ.) અજમાના પાનને પણ પાષાણભેદી કહેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—મૂત્રલ.

ઉપયોગ—પ્રમેહ, ઉનવા, મૂત્રરોગ તથા પથરીપર વપરાયછે.

પાપડખાર—મ० પાપડક્ષાર. સં० પર્પટક્ષાર. ઈં० કાર્બોનેટ ઑફ સોડા ઍન્ડ પોટાશ. કેટલીક વનસ્પતિને બાળી ચુનાનું પાણી લગાડી, સૂકવીને ફરી બાળવાથી આ ક્ષાર બનેછે.

ગુણ—મૂત્રલ, અમ્લવિરૂદ્ધ અને ગ્રંથીશામક.

ઉપયોગ—કમળામાં છાશ સાથે પીવાયછે, તથા ગાંઠ ઉપર બંધાયછે.

પારો—મ० પારા. સં० પારદ. હિ० પારા. ઈં० મર્ક્યુરી. લા० 'હાઈડ્રાર્જીરં' જુઓ. દેશી ઘણા ઔષધોમાં પારો વપરાયછે. પારો તથા ગંધક સમભાગે લઇ પારાના પ૦

રમાણુઓ અદૃષ્ય થાય ત્યાંસુધી તે બંનેને ખરલમાં ઘુંટવાથી તેની કજ્જલી બનેછે તે ખસ તથા દાદર ઉપર લગાડાયછે. માત્રા—૧ રતી

દેશી દવામાં હીંગળોક, રસકપૂર (દાલચીકણા) અને રસસિંદુર વપરાયછે. પારાને બીજી ઔષધિ સાથે મેળવી ગોળીના રૂપમાં અપાયછે. બજારમાં રસકપૂર મળેછે તે ઘણુંકરી અશુદ્ધ હોયછે, તેમાં ઘણો ભાગ કયાલોમેલનો આવેછે. તે ઉપર લખેલી પારા તથા ગંધકની કજ્જલીને સિંધાલૂણ સાથે બાળવાથી બનેછે. ધતુરો, વછનાગ અને ગંધક વગેરે સાથે પારાની મેળવણી થાયછે. ઈંગ્રેજી પારાની દવાઓ દેશી કરતાં વધારે શુદ્ધ અને વિશ્વાસ રાખવા લાયક હોયછે. હીંગળોક અને રસકપૂર ઘણી માત્રા અને ગોળીઓમાં આવેછે. હીંગળોકની ધુણી દેવાયછે. હકીમો હીંગળાને ચલમમાં પાઈ મોઢું આણેછે.

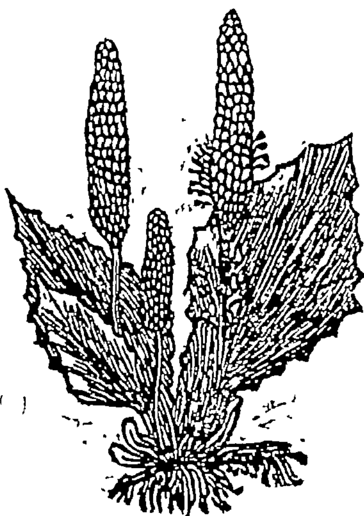
કેશરાદિ ગોળી—કેશર, રસકપૂર, સાકર, સુખડ, લવીંગ અને જાવંત્રી સમભાગ લેઈ તેની મગ જેવડી ગોળી કરવી. દરરોજ ૧ થી ૪ ગોળી આપવી. ઉપદંશાદિ રોગ ઉપર અપાયછે.

ચંદ્રોદયરસ—પારા કજ્જલી, અભ્રખ ભષ્મ, વંગભષ્મ, શિલાજીત, એલચી એ પ્રત્યેક એક ભાગ કેળના પાણીમાં ઘુંટી એકત્ર કરવું. માત્રા—૨ થી ૪ ગ્રેન. ઉપદંશ, પ્રમેહ, કમળો ને વાતપિત્ત ઉપર વપરાયછે.

પિત્તપાપડો—મ૦ પળશપાપડી. સં૦ પલાસબીજ. હિ૦ પલાસપાપડો. 'ખાખરો' જુઓ.

પીઠવણ—પીલુડી પોપટી. મ૦ રાન ગાંજા. સં૦ પ્રશ્નવર્ણી. લા૦ યુરેરીઆ પીક્ટા. આ નાના છોડને શીંગો થાયછે તેમાં ગાંજાના દાણાને મળતાં બી હોયછે. આ છોડનાં મૂળ "દશમૂળ" માં આવેછે.

પીંપર—મ૦ પીપળી. સં૦ પિપ્પલિ. હિ૦ પીપલી. ઈં૦ લૉંગપીપર.



આ. ૯૩. પીપર.

પીંપર નાની અને મોટી એવી બે જાતની થાયછે. નાની પીંપરને લીંડીપીંપર કહેછે, કેમકે તે ઉંદરની લીંડી જેવી થાયછે. મોટીને ઘોડાપીંપર કહેછે. એ વિના ત્રીજી ગજપીંપર થાયછે તે જૂદાજ ઝાડમાંથી નીકળેછે. પીંપરના નાના છોડવા થાયછે, પીંપર એક ફળ છે, તે ગોળ, લાંબી, દાણાદાર, અને સ્વાદે તમતમે એવી તીખી હોયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, દીપક, પાચક અને વાતહર.

ઉપયોગ—આંચકી, ધનુર, તાવ, ઝાડો, અજીર્ણ, અરૂચિ, મંદાગ્નિ, હરસ, નબળાઇ, દમ અને ખાંસી વગેરે દરદ ઉપર ચૂરણ, ક્વાથ, ગોળી, આસવ, ચાટણ ને નસ્ય આદિ રૂપમાં અપાયછે. પીંપરનો ખરલ કરવાથી તેનો બહુ ગુણ માનવામાં આવેછે. જેમ લાંબો વખત તેનો ખરલ થયો હોય તેમ તેમાં અધિક ગુણ ગણાયછે. નબળાઇ ઉપર દૂધમાં આખી પીંપર ઉકાળીને તે દૂધ, અથવા પીંપર તથા દૂધ બન્ને

પીવાથી તે પાચન થાયછે અને શક્તિ આવેછે. સાત, ચૈાદ અથવા એકવીશ દિવસ સુધી અકેક પીંપર વધારવી અને તે પછી પ્રતિદિન અકેક કમી કરવી. પીંપર અને મરીનેા ભૂકેા બેશુદ્ધિને વખતે નાકમાં સુંઘાડવામાં આવેછે.

ચતુરેાષ્ણ—સૂંઠ, મરી, પીંપર ને પીંપળીમૂળ સમભાગે.

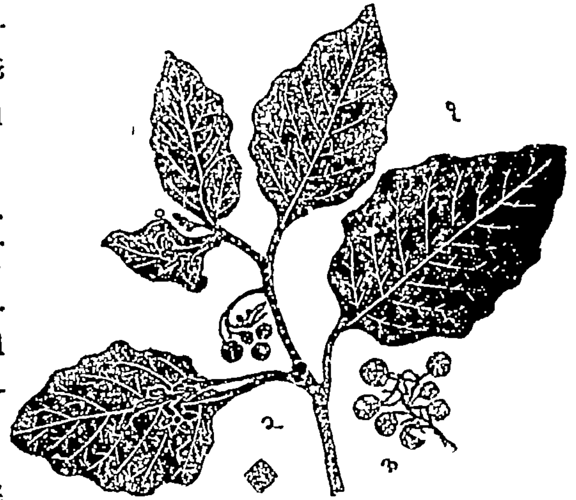
પંચકેાલ—પીંપર, પીંપરીમૂળ, ચવક, ચિત્રક ને સૂંઠ સમભાગ; તેમાં મરી ઉમેરીએ એટલે ષડુષ્ણ થાયછે. ઉપયેાગ પીંપર અને પીપળીમૂળને મળતેા છે.

પીપળીમૂળ—મ૦ પીપળીમૂળ. સં૦ પિપ્લીમૂલ. હિ૦ પીંપલામૂળ.

જે છેાડનું ફળ પીંપર છે તેનાં મૂળ અને ડાંખળીના કકડાને પીપળીમૂળ કહેછે. તે નાના ગાંઠા જેવા હેાયછે, તે પરથી પીપળીમૂળના ગંઠેાડા કહેવાયછે. તેના ગુણ પીંપરને મળતા છે. માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

ઉપયેાગ—તાવ, અગ્નિમાંદ્ય, અરૂચિ, ઉદરરેાગ, સંધિવા, અશક્તિ, ધાતુક્ષય અને મસ્તકશૂળ વગેરે દરદ ઉપર ક્વાથ અને ચૂરણમાં વપરાયછે.

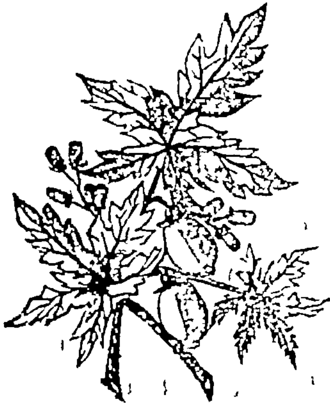
પીલુડી—એ છેાડને લંબગેાળ અને ખૂણીઆદાર પાન થાયછે. ફૂલ સફેદ, નાનાં અને પાંચ પાંખડીવાળાં હેાયછે. ફળ ચણા જેવડાં, ગેાળ, પ્રથમ લીલા અને પાકે ત્યારે રાતા રંગના થાયછે. પીલુડીનેા રસ સેાજા ઉપર ચેાપડાયછે.



આ. ૯૪. પીલુડી. ૧ પાન, ૨ પાન ઉપર આવેલું ફૂલ, ૩ ફળ.

પેાપૈયું—મ. પેાપયા. સં. વાતકુંભ. હિ. એરંડકાકડી. લા. કૅરીકા પપૈયા. કાચું પેાપૈયું બરેાળની ગાંઠ ઉપર ખવાયછે. તેનું દૂધ કૃમિઘ્ન છે. તેના દૂધના ૨ થી ૩ ડ્રામ પીવા આપવા. પછી એરંડીઉ પાવું એટલે કરમ પડશે.

પાપેન—એ પેાપૈયાનું સત્વ છે તેની સફેદ ભૂકી વેચાતી મળેછે. માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન. પેપસીનની માફક અજીર્ણ માટે વપરાયછે. મેાઢાના ચાંદા ઉપર લગાડાયછે. હેાજરીના ચાંદાને ફાયદેા કરેછે.


આ. ૯૫. પેાપૈયું.

પંચમૂળ—મ. પંચમૂલ. સં. પંચમૂલ. "દશમૂળ" જુઓ.

પંચલવણ—મ. પંચવણ. સં. પંચલવણ.

મીઠું, કાચલવણ, સિંધાલૂણ, સંચળ અને વડાગરૂં, આ પાંચ ખારને પંચવલણ કહેછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, દીપક, પાચક અને રેચક.

ઉપયેાગ—શૂળ, ગુલ્મ, ઉદરરેાગ તથા વાતરેાગ ઉપર અપાયછે.

ફટકડી—મ. તુરટી. સં. સ્ફટિકા. હિ. ફીટકરી. ઈં. આલમ.

એ કચ્છ, પંજાબ અને હૈદ્રાબાદ તરફ નીપજેછે.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ તથા ઉપયોગ જુઓ. 'આલમ'.

(૧) ફટકડી ૧ ડ્રામ, આંબાહળદર ૨ ડ્રામ, તથા ગુંદ ૩ ડ્રામ મિશ્ર કરી સોજા તથા મુઢમાર ઉપર પાણી સાથે લગાડવું. (૨) ફટકડી, કાથો તથા ટંકણખારનું સમભાગ ચૂરણ કરવું. તે કોગળા, પીચકારી, પોતાં અને ધોવા માટે વપરાયછે. (૩) કોગળા કરવા માટે—ફટકડી ૨ ડ્રામ, ગુલાબનું શરબત ૨ ઔંસ તથા પાણી ૧૨ ઔંસ મિશ્ર કરવું.

ફાલસા—મ. ફાલસે. હિ ફાલસા. લા. ગ્રીવીઆ એસીઆટીકા.

આ નામનાં નાનાં ફળ થાયછે તે સ્વાદે ખટમીઠાં હોયછે. શરબતના રૂપમાં પણ વપરાયછે. પિત્તશામક છે. તાવ તથા દાહની શાંતિ કરેછે.

ફુદીનો—મ. પુદીના. સં. પ્રદીનો. હિ. પુદીના. ઈ. મિન્ટ. લા. મેન્થા.

બસરાઈ, ગામઠી અને પહાડી એવા એના ત્રણ પ્રકાર છે. તેના ફૂલને ઇંગ્રેજીમાં મેન્થોલ કહેછે. ગુણ—ઉષ્ણ અને પાચક. તેનો કલ્ક, તેલ તથા રસ વપરાયછે. ઉપયોગ—વિશુચિકા, ચૂંક, ઝાડો, ઉલટી, આફરો, મંદાગ્નિ તથા અરૂચી ઉપર અપાયછે. તેના ગુણ પિપરમિંટને મળતા છે.

બકુલ—બોલસરી. મ. બકુલ. સં. વકુલ. હિ. બોલસરી. લા. મિમુસૉપ્સ ઇલેંગી. સુગંધી ફૂલવાળાં મોટાં વૃક્ષ થાયછે. છાલ ગ્રાહી છે તે કોગળા અને મૂત્રરોગ માટે વપરાયછે.

બદામ—મ. બદામ. સં. વાતાદ. હિ. બદામ. લા. "આમીગડલા" જુઓ

બદામ મુખ્યત્વે કૌવત અને પુષ્ટિને માટે વપરાયછે. બદામનો આથો અને પાક થાયછે. બદામના મિંજને પાણીમાં પલાળી ઉપરનાં ફોતરાં કાઢી નાખવાં. સાકર, ઘી તથા ચોખ્ખાં મિંજની કરચ સમભાગે લેઈ તેમને એકત્ર કરી રાખવાં. તેને બદામનો આથો કહેછે. દરરોજ સવારમાં નવટાંકથી પાશેર સૂધી ખવાયછે.

બદામપાક—બદામનાં ચોખ્ખાં મિંજ ૧½ શેર, દૂધનો માવો ૧½ શેર અને સાકર ૪ શેર; સાકરની ચાસણી કરી તેમાં માવો અને ખાંડેલાં મિંજ નાખી, જરા વાર હલાવી, થાળમાં ઠારવું અને તેના રીત મુજબ ચોસલાં પાડવાં, દરરોજ સવારમાં એક ચોસલું જમવું. બદામના આથા તેમજ પાકમાં ખસખસ, એલચી વગેરે જે જે તેજાના નાખવા હોય તે નખાયછે. નબળાઈ, ધાતુની ક્ષિણતા, આંખ અને મસ્તકની ગરમી ઉપર બદામ ફાયદો કરેછે.

બદામનું તેલ માથાના દુખાવા માટે સુંઘવામાં આવેછે,તેમજ તે ત્વચારોગ ઉપર લગાડાયછે.

બનફસા—મ૦ બનફશા. લા૦ વાયેલા ઓડોરેટા.

ગુણ—શિતળ, સ્વેદક ને કફઘ્ન. ઉપયોગ—તાવ, તણખીઓ, સળેખમ, ગળાપાક, ઉધરસ તથા ફેફસાંનાં વરમ ઉપર અપાયછે.

બળદાણા—બળબીજ. મ૦ ચીકણા. સં૦ બલા. હિ૦ વરીયારા. લા૦ અબુટીલન ઈન્ડીકમ.

નાના છોડ થાયછે. તેનાં છાલ, પાન ને બી વપરાયછે.

ઝીણા કાળા દાણા થાયછે. ગુણ—પૌષ્ટિક ને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—ધાતુપુષ્ટિ ઉપર અપાયછે,પાકમાં નખાયછે,અને પેશાબના વ્યાધિ ઉપર વપરાયછે.

બહુફળી—મ. સહસ્રફળી. સં. બહુફલા. હિ. હીરખોરી. લા. કારચોરસ હ્યુમીલીસ.


આ. ૯૬. બહુફળી.

ગુણ—ગુંદરના જેવા ઉપલેપક. છોડ જમીનપર પથરાએલા હોયછે.

ઉપયોગ—ધાતુક્ષય, પ્રમેહ, તણખીયો, ઉનવા, મૂત્રાવરોધ અને અશક્તિ વગેરેપર અપાયછે. પાણીમાં નાખવાથી તેનો ચીકણો લુવાબ નીકળેછે. ઔષધિમાં આ ચીકણો લુવાબ અથવા બહુફળીની ભૂકી વપરાયછે.

બાદીયાન—મ૦બાદીયાન. હિ૦અનસફલ. લાં૦ઈલીસિયમ એલીસેટમ.

આ સુગંધી ફળ મશાલામાં વપરાયછે.

બાવચી—બાબચી. મ૦ બાવચી. સં. વાકુચી. હિ૦બાવચી. લા૦ સોરાલીઆ કોરીલીફોલીઆ.

એના છોડ નાના થાયછે. પાન ચડઉતર ગોળાકાર અને કોરે અરણીના પાનની પેઠે કાંગરીદાર હોયછે. ફૂલની ગુચ્છા અને જાંબુડાવાળી નાની માંજર નીપજેછે, એમાં બાવચીના નાના કાળા ને ચપટા દાણા પેદા થાયછે.



આ. ૯૭. બાવચી.
૧.પાન ૨. ફૂલ. ૩.બીજ.

માત્રા—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ગુણ—શોધક.

ઉપયોગ—ત્વચારોગ, પત્ત, કોડ, કરોળીઆ અને ખરજવી ઉપર ગુણકારી છે. બાવચી ખવાયછે તેમજ બહાર લગાડાયછે. તેને વાટીને અથવા તેનું તેલ કાઢીને ચોપડાયછે, સફેદ કોડ ઉપર બાવચી સારો ફાયદો કરેછે, અને તે માટે તે બહુ દિવસ લગાડવી તથા ખાવી પડેછે.

બાવળ—મ. બાભુલ. સં. બબ્બુલ. હિ. બબુલ કીકર. ઈ. બાબુલ ટ્રી. એનાં ઝાડ મોટાં થાયછે. યુગ્મ કાંટા તથા પંક્તિપત્ર હોયછે. ફૂલ પીળાં થાયછે. કઠણ બીવાળા શિંગો નીપજેછે.

ગુણ—ગ્રાહી, શિતળ, કફઘ્ન અને પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—બાવળની છાલ, પાન અને ગુંદર ઔષધિમાં વપરાયછે. મોઢું આવી તેમાં ચાંદાં પડ્યાં હોય તેના તેમજ બીજા મુખરોગ ઉપર બાવળની છાલ પાણીમાં ઉકાળી તેના કોગળા કરાયછે. બાવળની છાલ તથા બોરડીનાં મૂળિયાંને 'વગળ' કહેછે, તે બન્નેને સાથે ઉકાળી મૂખરોગ માટે કોગળા કરવા. બાવળની પાલી ઉધરસ ઉપર અપાયછે. મોઢું આવ્યું હોય તો તે મોઢામાં રાખવાથી આરામ થાયછે. આંખ દુખવા આવી હોય તો તેમાં તેનો રસ નંખાયછે. તણખીઆ તથા ઉનવા ઉપર બાવળનું પંચાંગ વાટી તેનો કલ્ક સાકર સાથે પીવાથી ફાયદો થાયછે. બાવળનો ગુંદર ઉનવા અને પ્રમેહમાં અપાયછે, તેમજ બીજી દવાઓ સાથે યોગ-

વાહી તરીકે વપરાયછે. સ્ત્રીઓ પુષ્ટી માટે ગુંદર ખાયછે. ચાંદાં તથા જખમ ઉપર છાલની ભૂકી મૂકવાથી અથવા કુણા પાનની લેાપરી બાંધવાથી રૂઝાયછે. દેશી બાવળમાંથી નીકળતા રાતા કાળા રસથી સર્વ શ્રાવી રેાગ મટેછે. ચામડીના દરદ પર ચેાપડવાથી રૂઝાયછે, તેમાં ગુંદ ને કાથેા એ મુખ્ય છે.

બીજોરૂં—મ૦ મહાલુંગ. સં૦ જંબીર. હિ૦ બીજોરા. લા૦ સાઇટ્રસ મેડીકા.

એનાં વૃક્ષ નાનાં, પાન એકાકી લીંબુના પાન જેવાં અને સૂક્ષ્મ કાંગરીદાર હેાયછે. ફળ લંબગેાળ, અણીદાર, પેાપૈયા જેવડું અને ખડબચડી છાલવાળું થાયછે.

ગુણ—ગ્રાહી અને પૌષ્ટિક.

ઉપયેાગ—ગુલ્મ, બરેાળ, તાવ, પિત્ત, દાહ, અરૂચિ, તૃષા, ખાંસી, મંદાગ્નિ, રક્તપિત્ત, મરડેા, સંગ્રહણી તથા નબળાઈ ઉપર બીજોરૂં ખવાયછે. બીજોરાનેા પાક તથા મુરબ્બેા થાયછે.



આ. ૯૮ બીજોરૂં. ૧. પાન. ૨. ફળ.

બીલી—મ૦ બેલ. સં૦ બિલ્વ. હિ૦ બેલા. ઈં૦ "બેલફ્રુટ" જુઓ.

બીલી વૃક્ષ મધ્યમ કદનું થાયછે. પાન ડીંટીઆપર ત્રિશૂળની માફક ત્રણ ત્રણ હેાયછે. ફૂલ લીલી ચાર પાંખડીવાળું થાયછે. ફળ (બીલાં) જામફળ જેવડાં કઠણ અને ગરવાળાં હેાયછે.

માત્રા—બીલીના ગરની ½ થી ૧ ડ્રામ. ગુણ—ગ્રાહી. સારક તથા દીપન.



આ. ૯૯. બીલી. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ. ૪ બી.

ઉપયેાગ—બીલી ગર્ભ એકલેા ઝાડા ઉપર ગેાળની સાથે આપવેા. બીલીનાં મૂળ દશમૂળમાં આવેછે. તેનાં મૂળ, પાન અને ફળ વપરાયછે. તેના પાનનેા રસ પીપર સાથે જળાંદર તથા ઝાડા ઉપર તેમજ તેના મૂળનેા ક્વાથ બચ્ચાંઓને સાકર સાથે મરડા ઉપર અપાયછે. પાકેલ બીલાં રક્તપિત્ત તથા હરસ માટે ખવાયછે.

(૧) બીલી ૧½ ડ્રામ, સૂંઠ ½ ડ્રામ અને વરીઆળી તથા સાકર અકેક ડ્રામ લેઈ મિશ્ર કરી વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ. મરડા ઉપર અપાયછે.

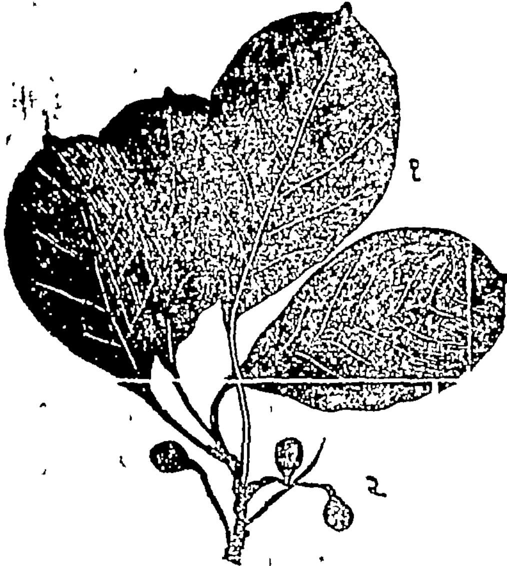
(૨) બેલફળાદિ ચૂરણ—બીલી ૨ ડ્રામ, મેાથ, વાળેા, સૂંઠ, મેાચરસ અને ઈંદ્રજવ અકેક ડ્રામ લેઇ વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ. થેાડી સાકર સાથે ઝાડા તથા મરડા ઉપર દિવસમાં બે ત્રણ વખત આપવું.

(૩) બીલ્વ પંચક—બીલીનો ગરભ ૧૦ ભાગ, મોચરસ ૧૦ ભાગ, આંબાગોટલી ૭ ભાગ, જાયફળ ૨ ભાગ અને અફીણુ એક ભાગ લઇ મિશ્ર કરવું. મરડા માટે ઉપયોગી છે. માત્રા—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

બુંદ—મ૦ કાફી, ઈં૦ કૉફી. એનાં વૃક્ષ થાયછે. પાન આસોપાલવનાં પાન જેવાં સામસામે સંયુકત હોય તેના ખૂણામાંથી ફૂલ નીકળેછે. ફળ બોરના ઠળીઆ જેવાં થાયછે.

ગુણ—ઉષ્ણુ, પાચક અને નિદ્રાહર. ઉંઘ તથા ઘેનને દૂર કરેછે.

બેહેડાં—મ૦ બેહેડાં. સં૦ બીભીતક. હિ૦ બેહેડા. લા૦ ટરમીનેલીઆ બેલેરીકા.



આ. ૧૦૦. બેહેડો. ૧ પાન. ૨ ફળ.

બેહેડાનાં વૃક્ષ મોટાં ને ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. પાન મહૂડાંનાં પાન જેવાં હોયછે. ફૂલ ઝીણાં નીપજેછે. ફળને બેહેડાં કહેછે, તે જાયફળ જેવડાં થાયછે.

ગુણ—સારક, શિતળ, શોધક, કફઘ્ન અને માદક.

ઉપયોગ—બેહેડાં ત્રીફળામાં આવેછે. બેહેડાંની અંદરથી મિંજ નીકળેછે તે મધુર પણ ઝેરી છે તેથી બહુ ખાવામાં આવે તો મૃત્યુ નીપજેછે. ઔષધિમાં માત્ર તેની છાલ વપરાયછે. સાદ બેઠો હોય અથવા ગળું આવ્યું હોય તો બેહેડાં, સિંધવ તથા પીપરને મધની સાથે ગોળી કરી મોઢામાં રાખવી. બેહેડાંનાં બીને પાણીમાં વાટી ચોપડવાથી હાથ પગનો દાહ મટી જાયછે.

બોદારસીંગ—મ. મુડદાલસીંગ. સં. મુર્દાડ. હિ. મુડદાલસીંગ. "પ્લંબી આક્સૈડ" જુઓ. બોદારકાંકરો વાટીને ઘણાં બૈરાંઓ બચ્ચાંઓને જુલાબ તરીકે પાયછે, પણ તેથી નુકશાન થાયછે. તેનો મુખ્ય ઉપયોગ બહાર લગાડવાનોછે. તે મલમમાં નખાયછે.

બોરડી—સં૦ બદ્રી. લા૦ ઝીઝીફસ જ્યુજ્યુબા.

બોરડીની છાલ તથા લાખ વપરાયછે. છાલ વગળમાં કોગળા માટે કામ આવેછે.

બ્રાહ્મી—મ૦ બ્રાહ્મી. સં૦ બ્રાહ્મી. હિ૦ વરંભી. લા૦ હાઇડ્રોકોટાઇલ એસીઆટીકા.

વેલા થાયછે; તેનાં પાન નાનાં હોયછે. ગુણ—જ્વરઘ્ન, શોધક અને પૈાષ્ટિક.

ઉપયોગ—જ્વર, પાંડુ, કમળો તથા કૃમિરોગ ઉપર કવાથમાં અપાયછે. બ્રાહ્મી વિશેષે કરીને મગજના રોગ જેવા કે અપસ્માર અને ઘેલછા વગેરે વ્યાધિ ઉપર વપરાયછે. બ્રાહ્મીના પાનનો રસ ½ તોલો કાઢી મધ સાથે પાવો. તે કવાથમાં પણ અપાયછે. તેનું ઘી કાઢી ખાવા અપાયછે. બ્રાહ્મીને ઠેકાણે કેટલાક લોક ભૂલથી ઉંદરકાની વાપરેછે.

બ્રાહ્મીનું ઘી—બ્રાહ્મીનો રસ ૪ શેર અને ઘી ૪ શેર લેઈ, મિશ્ર કરી ઉકાળવાથી પાણીનો ભાગ બળી જતાં બાકી રહે તેને બ્રાહ્મીનું ઘી સમજવું. માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

ભાંગ—મ૦ ભાંગ. સં૦ વિજયા હિ૦ ભાંગ. લા૦ કયાનાબીસઈંડિકા. "ગાંજો" જુઓ.

ભાંગના છોડવાનાં પાન લાંબાં, અણીદાર અને લીંબડાનાં પાન જેવાં કરકરીવાળાં હોયછે. દરેક ડાંખળીપર ત્રણ, પાંચ અથવા સાત પાન થાયછે. ભાંગ અને ગાંજો એક છોડની પેદાશ છે. ચરસનો રસ એજ છોડમાંથી નીકળેછે.

ગુણ–ગ્રાહી, માદક, પીડાશામક, વિષયેંદ્રિ ઉત્તેજક અને દીપન. ભાંગના વિષારી ચિન્હ વિષે વિષપ્રકરણ જુઓ.

ઉપયોગ—ધનુર, સંધિવા, અને ચસ્કા વગેરે દરદ ઉપર અપાયછે. એ દવા ઝાડાને પણ મટાડેછે. ઘણા ચૂરણોમાં નખાયછે. પીડા શાંત કરવામાં તેના ગુણ અફીણને મળતા છે. તેના પાંદડાંની પોટીસ વા, ચસ્કા ને હરસ પર લગાડાયછે.



આકૃતિ. ૧૦૧. ૧ પાન. ૨. ૩. કળી.

(૧) માજમપાક—૪ ઔંસ ભાંગ ને તેટલુંજ ઘી લેઇ કલાઈવાળા વાસણમાં મૂકી એક પાઇંટ પાણી ઉમેરીને ઉકાળવાં. પાણી બળી જવા દેવું. પછી તે ઘીને નીચોવીને કપડાંથી ગાળી લેવું. એ ઘી થીજી ગયા પછી તેને પાણીથી વારંવાર ધોવું એટલે ભાંગનો લીલો રંગ તદન નીકળી જશે. બશેર સાકર લેઈ તેને પાણીમાં ગાળી, ગરમ કરીને દૂધથી ધોવી અને તેની ત્રણ તારી ચાસણી થાય એટલે તેમાં ચાર ઔંસ દૂધનો આટો ઉમેરવો ને હલાવવું. પછી ભાંગનું ઘી તૈયાર હોય તે નાખી હલાવી ગુલાબના અત્તરનાં થોડાં ટીપાં નાખીને એક થાળીમાં રેડવું એટલે તેનાં ચોસલાં બંધાશે. માત્રા—૧ અથવા ૨ ડ્રામથી નીસો જણાશે.

(૨) ભાંગ પીવાથી ભૂખ ઘણી લાગેછે. ભાંગ ૪ ડ્રામ, કાળાં મરી, કાકડીનાં બીનો મગજ ને ખસખસ એકેક ડ્રામ, બદામનાં મિંજ ૧ ઔંસ, વરીઆળી ૨ ડ્રામ, સાકર ૨ ઔંસ; અને પાણી તથા દૂધ આઠ આઠ ઔંસ; એ સર્વ પદાર્થને પાણીમાં વાટી ગાળી લેઈ તેમાં સાકર અને દૂધ મેળવવાં. તેના—૧ થી ૪ ઔંસ સુધી ગરમીના દિવસોમાં શરબત તરીકે પીવાયછે.

(૩) ભાંગ એક ડ્રામ, જાયફળ, એલચી, રૂમેમસ્તકી અને તજ અરધો અરધો ડ્રામ તથા સાકર ત્રણ ડ્રામ લેઇ મિશ્ર કરી વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું. માત્રા—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન. વિશેષે કરી ઝાડો કબજ કરવા માટે અપાયછે.

ભાંગરો—મ. માકા. સં. ભૃગરાજ. હિ. ભંગરા. લા. ઇક્લીપ્ટા ઇરેક્ટા.

એના છોડ નાના ને ભીની જમીનમાં થાયછે. પાન કરકરીવાળાં અને ભાલાના આકારે હોયછે. ગુણ—શોધક, ઉષ્ણ, કફઘ્ન અને રોપણ ઈત્યાદિ.

ઉપયોગ—તાવ, વાયુ, આંચકી અને અપસ્માર ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. ભાંગરાના રસથી ચાંદાં ધોવાયછે. તેનાથી કેશ કાળા તેમજ તેની વૃદ્ધિ થાયછે, આંબળાની સાથે તેનું તેલ કાઢીને કેશને લગાડેછે.

ભાંગરાદિ ચૂરણ—જાયફળ, તાલીસપત્ર, રતાંજળી, સૂંઠ, લવિંગ, જીરૂં, કપૂર, હરડાં, આંબળાં, મરી, પીપર, વાંસકપૂર, તજ, એલચી, તમાલપત્ર અને નાગકેશર પ્રત્યેક બબે તોલા અને ભાંગરો ત્રીશ તોલા લઇ એકત્ર કરતાં જે વજન થાય તેટલી સાકર લઈ ચૂરણ કરવું. માત્રા—½ થી ૧ દ્રામ. ખાંસી, ક્ષય અને દમ ઉપર અપાયછે

ભીલામું—મ૦ બીબવો. સં૦ ભલ્લાતક. હિ૦ ભીલવા. લા૦ સેમીકારપસ આનાકાર્ડીયમ.
ગુણ—ભીલામા લગાડવામાં દાહક અને ખાવામાં ઉષ્ણ, શોધક અને પૈષ્ટિક છે. ભીલામાનું તેલ નીકળેછે તે લગાડવાથી ચામડી કાળી વાદળી રંગની થાયછે અને તે ઉપર નાના મોટા ફોલ્લા ઉઠેછે. લગાડવાથી તેનો ગુણ બ્લિસ્ટરેના જેવો છે.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, હરસ, ત્વચારોગ અને નબળાઇપર અપાયછે.

નારસિંહ ચૂરણ—ભીલામા, ત્રિકટુ, ત્રિફળા અને તલ સમભાગે લેઈ વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરી મધની સાથે બોર જેવડી ગોળીઓ કરવી. ઘી સાકર સાથે એકેક ગોળી ખાવી. ભીલામાં ઘણુંકરીને તલ અથવા ટોપરાની સાથે ખાવા અપાયછે. ભીલામુ ખાવાથી તેમજ તેનો ધુમાડો અથવા તેલ લાગવાથી કેટલીએક વાર તે ઉડેછે, એટલે શરીર સુઝી આવે, લાલ થાય તથા તેનાપર ફોલ્લા ઉઠેછે. ભીલામુ ઉડે તેપર ટોપરૂં ખાવા આપવું. કોપરેલ અથવા આંબલીનું પાણી લગાડવું. ભીલામા ખાનારા માણસે તડકામાં રહેવું નહીં તેમજ અગ્નિ પાસે બેસવું નહીં.

આ.૧૦૨.ભીલામું.

અમૃત ભલાતકી—૮ શેર ભાગેલાં ભીલામાને ૩૨ શેર પાણીમાં ઉકળતાં જે પાણી રહે ત્યારે તે ઉતારી ગાળી લેવું. તેને ફરીથી ૧૬ શેર દૂધ અને ૪ શેર ઘીમાં ઉકાળી નરમ ગોળ જેવું થવા દેવું, અને તેમાં ૨ શેર સાકર નાખી સાત દિવસ રહેવા દેવું. માત્રા—½ થી ૧ દ્રામ. પૈષ્ટિક છે. મંદાગ્નિ તથા હરસ ઉપર અપાયછે.

ભેરવસીંગ—કૌવચ જુઓ.

ભોરીંગણી—બેઠી અને ઉભી એવી બે જાતની થાયછે.

બેઠી ભોરીંગણી—મ૦ રાનવાંગી. સં૦ ક્ષુદ્રા. હિ૦ ભટ્ટકટૈયા. લા૦ સોલાનમ જાકવીની.

જમીનપર પથરાયછે. તેને ચોતરફ કાંટા હોયછે. પાન પણ કાંટા અને ફાટવાળાં હોયછે. ફૂલની પાંખડી જાંબુડા રંગની થાયછે. ફળ બોર જેવડાં ગોળાકારનાં રીંગણાંનાં જેવાં બી વાળાં હોયછે.

ગુણ—ઉષ્ણ અને કફઘ્ન.

ઉપયોગ—ખાંસી, કફ, શ્વાસ, તાવ અને વાતરોગ વગેરેપર કવાથમાં અપાયછે. ઔષધિમાં તેનાં ફળ અથવા પંચાંગ વપરાયછે. દાંતના ચસકા



આ. ૧૦૩. ભોરીંગણી. ૧ પાન, ૨ ફૂલ, ૩ ફળ.

ઉપર તેના બીજની ધુમાડી અપાયછે. ભોરીંગણીનેા ક્વાથ, પીપર અને મધની સાથે ખાંસીપર દેવાયછે.

ઉભી ભેારીંગણી—મ૦ થેારડેારલી. સં૦ ક્ષુદ્ર. હિં૦ વડીકટઇ. લા૦ સેાલાનમ ઇન્ડીકમ. એનેા છેાડ મેાટેા તથા ઉભેા થાયછે. પાન કાંઇક લંબગેાળ, ખુણીઆદાર, થેાડાં અને નાના કાંટાવાળાં હેાયછે. ફળ વધારે મેાટું ને કાબરચીતરૂં થાયછે.

ગુણ—તથા ઉપયેાગ—બેઠી ભેારીંગણીને મળતા છે.

ભેાંપાથરી—ગળજીભી. મ૦ પાથરી. સં૦ ગેાજીહ્વા. હિં૦ ગાજબાન. લા૦ ઇકયમ. એ જમીનપર પથરાયછે. પાન લાંબાં અને સફેદ પટ્ટાવાળાં થાયછે તેની કેાર ખાંચા અને દાંતવાળી હેાયછે. ફૂલનેા આકાર ધાવડીનાં ફૂલ જેવેા દેખાય છે.

ગુણ—મૂત્રલ. ઉપયેાગ—ઉનવા તથા અશ્મરી ઉપર અપાયછે.

મધ—મ૦ મધ. સં૦ માક્ષિક. ઇં૦ હની.

મધમાખીના પૂડામાંથી ખરૂં મધ નીકળેછે તેને રાની મધ કહેછે. ગેાળ, ખાંડ અથવા ખજૂરના પાણીની ચાસણીનું બનાવટી મધ થાયછે, એ ચાસણીમાં થેાડી ફટકડી નાખેછે તેથી તે ઠરી જતી નથી.

ગુણ—પૈાષ્ટિક, કફશામક, સારક.

ઉપયેાગ—ખાંસી, દમ, શ્વાસ, તાવ, તૃષા તથા ઉલટી ઉપર અપાયછે. મુખ્ય ઔષધિમાં યેાગવાહી તરીકે વપરાયછે.

આ. ૧૦૪. ભેાંપાથરી. ૧ પાન. ૨ ફૂલ.

મંડૂર—મ૦ મંડૂર. સં૦ મંડૂર. હિં૦ લેાહેકાજંગ. ઇં૦ આયર્ન રસ્ટ. "લેાખંડ" જુઓ. મંડુર એ લેાઢાનેા કાટ છે, અને પાંડુરેાગ વગેરેપર આસવ, ચૂરણ અને ગેાળી તરીકે અપાયછે.　　માત્રા—૫ ગ્રેન.

લઘુમંડૂર વટક—મંડુર અને હીમજ ચાર ચાર તેાલા લઇ તેને ૪ રતલ ગઉમૂત્રમાં ઉકાળવાં, ઘાડું થાય એટલે નાના બેાર જેવડી ગેાળી કરવી, પ્રતિદિન એક ગેાળી ગળવી.

મજીઠ—મ૦ મજિષ્ઠ. સં૦ મજિષ્ટા. હિં૦ મજિષ્ઠ. લા૦ રૂબીયા મજીષ્ટા. એના છેાડવા થાયછે. તેનાં મૂળીઆં દવામાં વપરાયછે. મજીઠ રંગના કામમાં બહુ વપરાયછે.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન.　　ગુણ—શેાધક અને ઉષ્ણ.

ઉપયેાગ—કફ, વિષ. નેત્રરેાગ, ત્વચારેાગ, વિસ્ફેાટક, કેાડ, પત્ત, ઉપદંશ અને લુખસ ઉપર ક્વાથ તથા ચૂરણમાં અપાયછે.

મજીષ્ઠાદિ ક્વાથ—મજીઠ, ઇંદ્રજવ, નાગરમેાથ, સુંઠ, હળદર, દારૂહળદર, લીંબડાછાલ, પટેાળ, કડુ, વાવડીંગ, દેવદાર. કડાછાલ, પીપર, હરડાં, બેહેડાં, આંબળાં, કરીઆતું, અરડુસાની છાલ, અતિવિષ, બેહેડાં, વાળેા, ગળેા, નમેાતર અને પેાખરમૂળ પ્રત્યેક અકેક તેાલેા લેઇ તેનાં ૭ પડીકાં કરવાં. દરરેાજ અકેક પડીકું પાણીમાં ઉકાળી સવાર સાંજ તેનેા ક્વાથ પીવેા; તેથી તમામ ત્વચારેાગ ઉપર ફાયદેા થશે.

મજિષ્ટાદિ ચૂરણ—મજીઠ, હરડાં, આંબળાં, સોનામુખી અને બેહેડાં સમભાગ લેઈ તેનું વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું. તેમાંથી દરરોજ અકેક તોલો રાતે સાકરની સાથે ખાવાથી દસ્ત સાફ ઉતરશે અને તમામ ત્વચારોગ ઉપર ફાયદો થશે.

મનશીલ—મ૦ મનશીલ૦ સં૦ મનઃશિલા. હિ૦ મનશીલ. ઇ૦ રીયાલગર. " સોમલ " જુઓ. રાતા પીળા રંગના ગાંગડા આવેછે.

મમઇ—તે બહુ ગુણકારી માનવામાં આવેછે. માર પછાડ ઉપર પીવા અપાયછે. તૂટેલું હાડકું તેનાથી સંધાઇ જાયછે એમ લોકો માનેછે. મમઇની પેદાશ વિષે લોકોમાં તરેહવાર ગપ ચાલેછે. કેટલાક માનેછે કે આદમીના મુડદાનું સત્વ કાઢેછે તેમાંથી મમઇ નીકળેછે. વૈદ રગનાથજી કહેછે કે ભીલામાના તેલમાં ચંદરસને ગરમ કરીને ઠારવાથી આ પદાર્થ બનેછે; તે ઘીની સાથે અપાયછે કોઈ તેને વનસ્પતિ માનેછે.

મમીરો, મમીયો—મ૦ મમીરો. હિ૦ મમોરાન. કોપટીસ ટીટા.

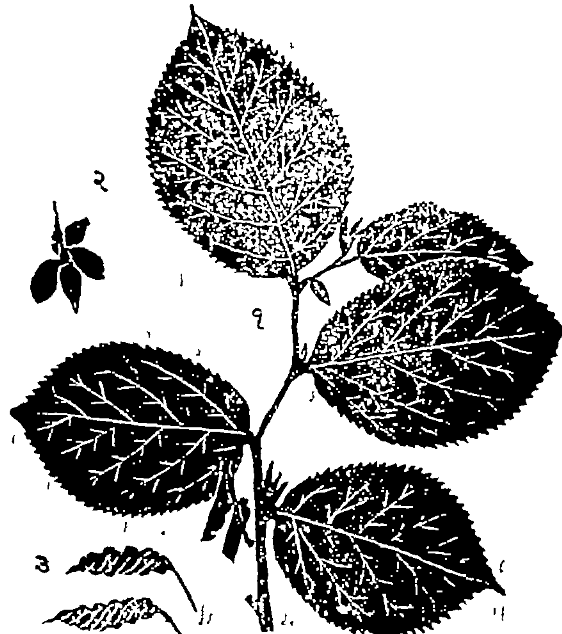
ચીન તથા ખોરાસાન તરફથી આવેછે, તેનું કાજળ કરી આંખમાં અંજાયછે. આંખની દવાને માટે મમીરો બહુ વખણાયછે.

મરડાશીંગિ—મ૦ મુરૂશેંગ. હિ૦ મરોરી. સં૦ મૃગશીંગ. લા૦ હેલીકટીરીઝ આઇસોરા.

આ છોડ ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. પાન મોટાં, ખરસણ અને કોરે કાંગરીવાળાં હોયછે. ફૂલ ખુબસુરત, લાલ કસુંબી રંગનાં પાંચ પાંખડીવાળાં ચકલીના આકારનાં થાયછે ફળ (શીંગ) પાંચ પાંખડીવાળી સીંદરીની પેઠે વળદાર હોયછે. બી, કાથાના રંગ જેવાં તલ જેવડાં અને બન્ને બાજુએ ખાડાવાળાં થાયછે.

ગુણ—ગ્રાહી. શીંગ વપરાયછે.

ઉપયોગ—મરડો, અતિસાર અને સંગ્રહણી માટે કવાથ અને ચૂરણમાં વપરાયછે; તથા ચાંદા ઉપર તેનો ભૂકો લગાડાય છે.



આ. ૧૦૫. મરડાશીંગ. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ શીંગ.

મરચાં—મ૦ મીરચે. સં૦ રક્ત મરીચે. હિ૦ મીરચ. "કાપસીકમ" જુઓ.

મરી—કાળાં મરી, તીખાં. મ૦ મીરે. સં૦ મરીચ. હિ૦ કાલી મીરચ. "પીપરનાઈગ્રમ" જુઓ. મરી બે પ્રકારનાં થાયછે—કાળાં અને ધોળાં. કાળાં પાકાં મરીની છાલ ઉતારે એટલે ધોળાં મરી કહેવાયછે. સરગવાનાં બીને પણ સફેદ મરી કહેછે, તે ઓછાં તીખાં હોયછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, પાચક ને જ્વરઘ્ન. તે ત્રિકટુમાં આવેછે; પીપર અને સૂંઠને મળતો તેનો ઉપયોગ છે.

મરીઆદિ ગોળી—સમભાગ પીપર, જવખાર, દાડમ છાલ અને મરીની મધમાં ગોળી વાળવી. સળેખમ તથા ઉધરસ માટે મોંમાં રખાયછે.

મહુડાં—મ૦ મહુડે. સં૦ મધુક. હિં૦ મહુવા. લા૦ બૅસીયા લાટીફોલીયા.

એનું વૃક્ષ મોટું થાયછે. પાન, બેહેડાંનાં પાનને મળતાં આવેછે, ફૂલ એક બીજા ઉપર લપટાએલાં, ચાર પાંખડીવાળાં અને નાનાં થાયછે; તેમાંથી એક લાંબી સળી આકારની જીભી નીકળે છે. ફળ, લંબગોળ ખાખટીના આકારનાં થાયછે.

મહુડાંની છાલ તથા ફળ વપરાયછે ગુણ—પૌષ્ટિક ને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—ઉનવા તથા નબળાઈ ઉપર અપાયછે.

માયફળ—કાંટાળુ માયુ. મ૦ માયફળ. સં૦ માયફળ. હિં૦ માંજુ. ઈં૦"ગાલા" જુઓ.

માલકાંકણાં—મ૦ માલકાંગોળી. સં૦ જ્યોતિષમતિ. કંગુની. હિં૦માલકાંગુની. લા૦સિલાસ્ટસ પૅનિકયુલેટા, એના વેલા થાયછે. પાન ગોળ, જરા અણીદાર તથા સહેજ કાંગરીદાર થાયછે. ફૂલ સૂક્ષ્મ, પાંચ પાંખડીવાળાં ને લુમખાબંધ હોયછે. ફળ પણ લુમખાબંધ ચણા અથવા કેરાં જેવડાં થાયછે, તેની અંદર રાતા રંગનાં છ બી હોય છે. બી તથા તેલ વપરાયછે.



આ. ૧૦૬. માલકાંકણ. ૧. પાન. ૨. ફૂલ ૩. ફળ.

ગુણ—ઉષ્ણ ને સ્વેદક.

ઉપયોગ—અગ્નિમાંદ્ય, અજીર્ણ, સંધિવા, પક્ષઘાત, તાવ અને અપસ્માર ઉપર અપાયછે. માલકાંકણાનું તેલ સંધિવા તેમજ બીજા વાયુ ઉપર લગાડાયછે. આ તેલ મંદબુદ્ધિવાળાને કાંઈ મુદત સુધી છ છ મિનિમ લેવું સારૂં છે.

મીઠું—મ૦ મીઠ. સં૦લવણ. હિં૦લુણ ઈં૦સૉલ્ટ. મીઠું અને ક્ષાર એ બે જાતના પદાર્થ દુનિઆપર મળી આવેછે મીઠાના બે પ્રકાર છે. સ્વાભાવિક અને કૃત્રિમ સિંધવ અથવા સિંધાલૂણ, સમુદ્ર લવણ એટલે સાધારણ મીઠું અને સાંબરમીઠ અથવા વરાગડું મીઠું એ સ્વાભાવિક; અને સંચળ તથા બીડલવણ એ કૃત્રિમ. એ પાંચે મળીને પંચલવણ કહેવાયછે. તેમના ગુણ એક બીજાને મળતા છે, એટલે થોડું લેવાથી પાચક અને વધારે લેવાથી વામક તથા સારક છે. ક્ષાર છ પ્રકારના છે—જવખાર, નવસાગર, પાપડખાર, સાજીખાર, સુરોખાર અને ટંકણખાર. તેમનું વર્ણન તેમના અનુક્રમવાર આપેલછે

મીંઢળ—મ૦ ગેલફળ. સં૦ મદનફળ. હિં૦મૈનફળ. લા૦ રેન્ડીઆ ડયુમેટોરમ.

એનું વૃક્ષ મધ્યમ કદનું થાયછે. પાન લંબગોળ, ખરસટ અને સામસામે સંયુક્ત હોય



આ. ૧૦૭. મીંઢોળ. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩. ફળ.

છે. ફૂલ પાંચ પાંખડીદાર અને ધોળાં પીળા રંગનાં થાયછે. ફળ અખોડ જેવડાં હોય છે.
ગુણ—વામક.

ઉપયોગ—ઉલટી કરાવવી હોય ત્યારે મીંઢળ અપાયછે. ઉલટી માટે ઘણા લોક મીંઢળ વાટીને આપેછે પણ તેમ કરવું નહીં જોઇએ. મીંઢળની છાલ તથા બીમાં વમનનો ગુણ થોડો છે. વમનનો ખરો ગુણ તેના ગર્ભમાં છે. એક મીંઢળમાંથી આવો ગર્ભ સુમારે ૧૫ ગ્રેન નીકળેછે. મીંઢળને ભાંગીને તેની અંદરનો ભાગ લેઈ તેને અધકચરો કરી ચાળી નાખવો એટલે બીજ જુદાં પડી જશે. બાકી ભૂકી નીકળે તેને બાટલીમાં ભરીને જાળવી રાખવી; આ ભૂકી વમન માટે ઉપયોગી છે, તેમ જ મરડા ઉપર પણ સારી અસર કરેછે.

માત્રા—વમન તરીકે ૪૦ ગ્રેન. મરડાને માટે ૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન, થોડા અફીણની સાથે વાપરવું મીંઢળ ઘસીને ખીલ, ગુમડાં તથા સોજાપર ચોપડાયછે.

મીંઢીઆવળ—સોનામુખી જુઓ.

મુગલાઈ બેદાણા—મ૦ મુગલાઈ બેદાણા. ઈં૦ કવીન્સ સીડ. લા૦ પાઈરસ સાઇડોનીઆ. એનું વૃક્ષ નાનું હોયછે. ગુણ—પૌષ્ટિક, શીતળ અને ઉપલેપક, ગોખરૂની પેઠે વપરાયછે. ઉપયોગ—ધાતુક્ષય, અશક્તિ, મરડો, ઝાડો, તરસ્યોમ તથા ઉનવા ઉપર બેદાણા આપવામાં આવેછે. તે પાકમાં પણ નખાયછે. પાણીમાં નાખવાથી તેની ચીકાશ ઉતરેછે. તેનું ચીકણું પાણી અથવા બીજની સાથે સાકર નાખીને તે પાણી ઉપર કહેલા દરદ ઉપર પીવાથી ફાયદો થાયછે.

મુરદાલશીંગ—મોદારશીંગ જુઓ.

મૂળા—મ૦ મૂળે. સં૦ મૂળક. હિં૦ મૂલી. લા૦ રૅફનસ સટાઇવસ.
ગુણ—મૂત્રલ, સારક ને અશ્મરીઘ્ન. માત્રા—૧ થી ૪ તોલા (રસ)
ઉપયોગ—સોથ, ઉનવા તથા અશ્મરી ઉપર મૂળાનો રસ બહુ ગુણકારી છે

મુશળી—મ૦ મુશળી. સં૦ મુશલી. હિ૦ મુશલી. ગુણ—પૌષ્ટિક.
એ એક જાતના છોડનાં મૂળીઆં છે. એ છોડ ઘાસના પ્રકારનો છે. તેનાં ફૂલ પીળાં અને કંદ લાંબાં તથા ચીકણાં હોયછે. મુશળીને ઠેકાણે કેટલાક ગાંધીઓ સતાવરી અથવા શીમળાનાં મૂળીઆં આપે છે.

મુશળી બે પ્રકારની થાયછે, કાળી (કરકયુલીગો ઓરચીડાઓડીઝ). અને ધોળી (આસ્પારાગસ ટોમેનટોસીસ). ઔષધિમાં ઘણુંકરીને ધોળી મુશળી વાપરવામાં આવેછે.

ઉપયોગ—ધાતુપુષ્ટીપર અપાય છે, પાકમાં નખાયછે, તેમજ બીજી પૌષ્ટિક દવા સાથે દૂધમાં ઉકાળી પીવાથી ગુણ થાયછે. તેમાં ગુંદ ને સ્ટાર્ચનોજ ભાગ છે.

મેથી—મ૦ મેથી. સં૦ મેથી હિં૦ મૈથી. ઈં૦ ફેનુગ્રીક. લા૦ ટ્રાઇગોનેલા ફીનીગ્રીકમ.
એના છોડ નાના થાયછે. મેથી મશાલામાં નખાયછે, ને તેની ભાજીનો શાકમાં ઉપયોગ થાયછે. ઔષધમાં બી વપરાયછે.

માત્રા—½ થી ૧ તોલો. ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર, મૂત્રલ ને પાચક.

ઉપયોગ—વાયુ, શૂળ, ચુંક, સંધિવા તથા કટિવા ઉપર મેથી ખવાયછે. વાયુ માટે કેટલાક લોક દર વરસે શિયાળામાં મેથી ખાયછે,

મેથીમોદક—ત્રિફળાં, સૂંઠ, પીપર, મરી, મોથ, કાળીજીરી, જીરૂં, ધાણા, કાયફળ, કાકડાશીંગી, સિંધવ, તાલીસપત્ર, નાગકેશર, એલચી, તજ, જાયફળ, જાવંત્રી, લવીંગ, અને સુખડનો સમભાગ લેવો. તે સર્વેના વજન સમાન મેથી લઇ ચૂરણ કરી ગોળ સાથે મેળવવાં. માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ, ઘી સાથે.

મેંદી—મ૦ મેંદી. સં૦ કુરવક. હિ૦ હેના. લા૦ લૉસોન્યા આલ્બા.

પાન તથા બી વપરાયછે. ગુણ—શિતળ.

ઉપયોગ—હાથે પગે બળતરા થાયછે તે ઉપર તેનો રસ ચોપડવામાં આવેછે. હાથ, પગ, નખ તથા કેશ રંગવામાં તેનાં પાન વપરાયછે.

મોચરસ—શિમળો જુઓ.

મોતી—મ૦ મોતી. સં૦ મુક્તા. હિ૦ મોતી. ઇં૦ પર્લ. માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

દરિઆમાં કાળુ માછલીના પેટમાં મોતી પાકેછે.

મોતીને અગથીઆના ફૂલના પાણીમાં ધોઈ પુટ દેવાથી તેની ભષ્મ થાયછે. તે નબળાઈ, મૂત્રરોગ, ક્ષય તથા દમ ઉપર અપાયછે. વસંતમાલતીમાં કાચાં મોતી પડેછે.

મોથ—નાગરમોથ. મ૦ નાગરમોથ. સં૦ મુસ્તા. હિ૦ મોથા. લા૦ સાઇપ્રસ રોટેનડસ.

ગુણ—સ્વેદક, ગ્રાહી, વાતહર અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—તાવ, પિત્ત, કફ, વાયુ: તૃષા, દાહ, અરૂચી, અતિસાર અને રક્તદોષ ઈત્યાદિ ઉપર બીજી દવાઓ સાથે વપરાયછે.

મોરથુથુ—મ૦ મોરચૂત સં૦ તુત્થ. નીલાતુતીયા. લા૦ "કુપરાઈ સલફાસ" જુઓ.

મોરથુથુ, ટંકણખાર, જેઠીમધનું સત્વ અને બરાસકપૂર એક રૂપ કરી તેમાંથી જરા આજવાથી આવેલી આંખ, ખીલ, તાપોડીયાં, ફુલું અને રતાસ ઇત્યાદિ આંખનાં દરદ મટી જાયછે, તેમજ આવેલું મોઢું સારૂં થાયછે. આ મેળવણી દૂખમાં આંજવી. મધમાં મેળવીને મુખમાં લગાડી લાળ ઝેરવવી.

રગતરોઈડો—મ. રક્તરોઈડા. સં. રક્તરોહિત. લા. રહાઈમનસ વ્હાઇટી.

ગુણ—ગ્રાહી ને રકતસ્તંભક.

ઉપયોગ—ગુલ્મ, ઝાડો તથા રક્તાતિસાર ઉપર અપાયછે સોજા ઉપર તેની છાલ ઘસીને ચોપડવામાં આવેછે.

રતનજોત—દાંતી. મ૦ મોગલાઇએરંડ. સં૦ કાનનએરંડ. લા૦ જેટ્રોફા કર્કાસ.

એના છોડવા મોટા થાયછે. તે નેપાળાના વર્ગના છે. પાંદડાં ત્રણથી પાંચ ખૂણીઆવાળાં હોયછે. તેના બીનો ગુણ રેચક છે, ને જલંદરાદિ રોગ ઉપર અપાયછે.

રતવેલીઓ—મ૦ રતાલીઓ. સં૦ વશીર. હિ૦ ભુઇઓકરા. લા૦ લીપીઆ નોડીફલોરા.

નાનો છોડ થાયછે. ગુણ—ઉપલેપક અને શીતળ.

ઉપયોગ—રતવા, સોજા તથા ગાંઠ ઉપર લગાડાયછે તથા પીવા અપાયછે.

રતાંજળી—મ૦ રક્તચંદન. સં૦ રક્તચંદન. હિ૦ લાલચંદન. લા૦ ટેરોકારપસ લિગનમ.

ગુણ—શિતળ તથા ગ્રાહી, સૂખડ તથા ચંદન જુઓ.

ઉપયોગ—કુષ્ટ, ત્વચારોગ, દાહ, તૃષા અને જ્વર વગેરે દરદ ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે, તેમજ ઠંડક વાસ્તે બહારનાં દરદો ઉપર બીજી દવાઓ સાથે વપરાય છે.

લોહીતમંદનાદિ ક્વાથ—રતાંજળી, પદમક, ધાણા, ગળો, લીંબડાની અંતરછાલ તથા વાળો એ સમભાગ લેઇ તેનો ક્વાથ કરી પીવાથી સતતજ્વર, ઉલટી, તૃષા, બળતરા અને ઉધરસ મટેછે.

રસકપૂર—મ૦ રસકપૂર. સં૦ રસકપૂર. ઈં૦ ક્યાલોમેલ. "પારો" જુઓ.

રસવતી—રસોટ. મ૦ રસવતી. સં૦ રસાંજન. હિ૦ રસોટ. "દારૂહળદર" જુઓ

રસસિંદુર—સં૦ રસસિંદુર. ઈં૦ બ્લૅક સલ્ફાઇડ. "પારો" જુઓ.

પારો ત્રણ ભાગ ને ગંધક એક ભાગ મેળવી તાપ આપી એકત્ર કરવું.

રાઈ—મ૦ મોહોરી. સં૦ રાજીકા. હિ૦ રાયા. લા૦ "સીનાપોસ" જુઓ.

એના નાના છોડ ખેતરમાં થાયછે. પાન મૂળાનાં પાન જેવાં, ફૂલ નાનાં, પીળાં, પાંચ પાંખડીવાળાં હોયછે. શીંગ ઝીણી, મૂળાના મોગરા જેવી થાયછે.

રાઇ મશાલા તથા અથાણામાં બહુ વપરાયછે. વા, સંધિવા અને સોજા ઉપર બીજી દવાઓ સાથે લગાડવામાં આવેછે. ઉલટી કરવા સારૂ નીચેનું ચૂરણ પ્રસિદ્ધ છે.

રાઇ, લોદર, વજ અને સિંધવના સમભાગ લેઇ ચૂરણ કરવું. ગરમ પાણી સાથે એક તોલો આપવાથી ઉલટી થશે.

રાસ્ના—મ૦ રાસ્ના. સં૦ રાસ્ના. હિ૦ રાસન, લા૦ ટીલોફોરા. આંસ્થમેટીકા.

ગુણ—ઉષ્ણ અને વાતહર. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—વાતરક્ત, દમ, ખાંસી, વિષમજ્વર, સોજા, હેડકી, શૂળ, સંધિવા, ગાઉટ, ઉરૂસ્તંભ, ગૃધ્રસી, પક્ષઘાત અને બીજી જાતના વાતરોગ ઉપર બહુ વપરાયછે. ક્વાથ તથા ચૂરણના રૂપમાં અપાયછે. સંધિવા ઉપર તેનો વિશેષ ગુણ જણાયછે. રાસ્ના બે જાતની થાયછે—એક ઝીણી તથા સફેદ અને બીજી જાડી. આસોંદના મૂળને તે મળતી આવેછે.

રાસ્ના પંચક—રાસ્ના, ગળો, દેવદાર. સૂંઠ અને એરંડમૂળ એ પ્રત્યેક દવાનો ½ તોલો લેઈ ક્વાથ કરી સંધિવા ઉપર પીવાથી આરામ થાયછે.

રાળ—મ૦ રાળ. સં૦ રાલ. હિ૦ રાળ. લા૦ સોરીઆ રોબ્રસ્ટા. ઇં૦ "રેઝીન." જુઓ.

અશ્વકરણ નામના ઝાડમાંથી નીકળેછે. ગુણ—ગ્રાહી ને રોપણ.

ઉપયોગ—બચ્ચાંઓને ઝાડા માટે સાકર અથવા ગોળની સાથે ૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન અપાયછે. તે સળગેછે. તેનો મલમ તથા લેપ બનાવાયછે.

રાળાદિ ચૂરણ—રાળ, મોચરસ, ઓથમી જીરૂં અને કાથો સમભાગ ખાંડી બારીક ચૂરણ કરવું. તેમાંથી દિવસમાં બે ત્રણ વાર પાપા તોલો દહીંની સાથે લેવું. તે મરડો અને ઝાડો મટાડશે.

રીસામણી—લજામણી. મ૦ લાજરી. લજ્જાળુ. હિ૦ શર્માની. છોડવા થાયછે.

ગુણ—ગ્રાહી. સ્પર્શથી તેના પાન બીડાઇ કે સકોચાઈ જાયછે.

ઉપયોગ—મરડા ને ઝાડા ઉપર અપાયછે. ઔષધમાં તેનાં મૂળીઆં વપરાયછે.

રૂપું—મ૦ રૂપે. સં૦ રૂપ્ય. હિ૦ ચાંદી. ઈં૦ સિલ્વર.

સોનાની પેઠે રૂપું પણ પૌષ્ટિક ગણાયછે. તે નબળાઇ, અપસ્માર, હિસ્ટીરીઆ તથા વાયુ ઉપર વપરાયછે. રૂપાનાં પાનાં અથવા તેની ભષ્મ કરી અપાયછે.

રૂમીમસ્તકી—મ૦ રૂમીમસ્તકી. લા૦ પીસ્ટેશીઆ લેન્ટિસ્ક. ઈં૦ માસ્ટીચ જુઓ.

એ એક જાતનો ગુંદર છે, અને દાંતના મંજનમાં કામ આવેછે.

ગુણ—ગ્રાહી ને પૌષ્ટિક. શુદ્ધ મસ્તકી ભાગ્યેજ મળેછે.

રેણુકબીજ—મ૦ રેણુકબીજ. સં—રેણુકા.

રેણુકબીજને કેટલાક મેંદીનાં બીજ અને કેટલાક નગોડનાં બીજ માનેછે, તે ત્વચા-રોગ, હેડકી તથા ગાંઠ ઉપર અપાયછે.

રેવંચીની લકડી—રેવંચીની.મ૦ રેવંચી લા૦ ગારસીનીઆ મોરેલા. ઇં૦ 'જ્મામખોજ'જુઓ. એ એક જાતની રાળ છે. માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. ક્વાથમાં અપાયછે.

ગુણ—મૂત્રલ, શોધક અને રેચક.

ઉપયોગ—ઉનવા, પરમો તથા મૂત્રઘાતનાં દરદો ઉપર અપાયછે. ઇંગ્રેજી દવા રૂબાર્બ જેવા એના ગુણ છે. ગલતી ગાંઠને પણ રેવંચી કહે છે.

રેવંચીનો શીરો—પીળીઓ. રેવંચીનું ઘન. માત્રા—૨ થી ૨૦ ગ્રેન.

બચ્ચાંને ઝાડો ઉલટી કરાવવા બહુ વપરાયછે. રેવંચીનો શીરો, એળીઓ અને સુંઠ અકેક ડ્રામ લઇ મિશ્ર ચૂરણ કરી મધની સાથે ગોળી કરવી. માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

રોંસ—મ૦ રોહિપગવત. સં૦ રોહિસ. હિ૦ રૂસ. લા૦ એન્ડ્રોપોગન પેકનોડીઝ.

એક પ્રકારનું ઘાસ થાયછે તેમાંથી સુગંધી તેલ નીકળેછે તે વાયુ ઉપર લગાડાયછે. એમાં ટરપેનટાઇનને મળતા ગુણ છે.

લવીંગ—મ૦ લવંગ સં૦ લવંગ. ઇં૦ કવઝ. લા૦ " કારીયોફાઇમલ" જુઓ.

લવીંગ મશાલામાં તથા યોગવાઈ તરીકે વપરાયછે. ચુંક, ઉલટી તથા અજીર્ણ ઉપર અપાયછે. લવીંગ, સૂંઠ અને અજમો એ ત્રણની ગોળી કરી અજીર્ણ ઉપર આપવી.

લસણ—મ૦ લસૂણ. સં૦ લસન હિ૦ લહસૂન. ઇં૦ ગાર્લીક. લા૦ આલ્યમ સટાઇવમ.

ગુણ—અતિ ઉષ્ણ અને વાતહર.

ઉપયોગ—સંધિવા, કટિશૂળ, આંચકી, ચુંક, હેડકો, ગુલ્મ, કાગળિયું અને બીજા અનેક પ્રકારના વાયુ ઉપર ખવાય છે તેમજ ચોપડાયછે. કાન દુખતો હોય તો લસણની કળી તેલમાં કકડાવી કાનમાં મૂકવાથી મટી જાયછે. કેટલાએકને દર શિયાળે લસણ ખાવાની ટેવ હોય છે.

લીંબડો—મ૦ કડુનિંબ. સં૦ નિમ્બ. હિ૦ નિમ. ઇં૦ નિમ્બ. લા૦ આઝાડીરેકટા ઇન્ડીકા.



આ. ૨૦૮. લીંબડો. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ.

બે જાતનો થાયછે—કડવો તથા મીઠો. દવામાં કડવો લીંબડો વપરાયછે. એનાં વૃક્ષ મોટાં થાયછે, પાન નાનાં, કોરે કાંગરીવાળાં અને અણીદાર હોયછે. ફૂલ સફેદ, નાનાં, પાંચ પાંખડીદાર અને લુમખાબંધ હોયછે. ફળ-લીંબોળી રાંયણના આકારની એક ઠળિઆવાળી હોયછે. તેમાંનું મિંજ જ્વરઘ્ન છે. લીંબડાની અંતરછાલ પાન તથા લીંબોળી ઔષધિમાં વપરાયછે.

અંતરછાલનો ગુણ—જ્વરઘ્ન, ગ્રાહી તથા પિત્તશામક છે.

ઉપયોગ—આ છાલનું હીમ અથવા ઉકાળો કરી પીવાથી તાઢીઆ તાવ, જીર્ણજ્વર, પિત્તજ્વર, નબળાઈ, મંદાગ્નિ, દાહ, તૃષા અને અજીર્ણ ઇત્યાદિ દરદ દૂર થાયછે. તેનાં પાન બા-

ફીને પોટીસ તરીકે ગુંમડાં, ચાંદાં દુખાવા અને સોજાપર બંધાયછે. ત્વચારોગ, શીળી અને જખમ વગેરેને લીધે બહુ ચળ આવતી હોય તે ઉપર લીંબડાનાં પાનની ધુંમાડી આપવાથી ચળ કમી થાયછે. લીંબડાના પાનનું ઉકાળેલું પાણી જખમ ધોવાને કામ આવેછે. લીંબોળી પાકયા પછી તેનું તેલ કાઢી સંધિવા તથા ચસ્કા ઉપર લગાડવાથી ઘણો ફાયદો થાયછે. એ તેલ કૃમિઘ્ન છે. ૨ થી ૫ ટીપાં બચ્ચાંને આપવાથી કરમનો નાશ થાયછે. ત્વચારોગ ઉપર પણ એ તેલ બહુ ગુણકારી છે. ખરજ, ઉંદરી, ખરજવું તથા ખસ ઉપર લગાડાય છે.

લીંબડાની અંતરછાલ, કડુ, ઈંદ્રજવ, સૂંઠ, ગળો, મોથ, પટોળ અને રતાંજળી પા પા તોલો લેઈ ½ શેર પાણીમાં તેનો ક્વાથ કરી પીવો.

લીંબુ—મ૦ લીંબુ. સં૦ નિંબુ. હિ૦ નિંબુ. ઈં૦ લેમન.

લીંબુડીનાં વૃક્ષ નાનાં, પાન લંબગોળ અને એકાકી હોયછે. ડાંખળી કાંટાવાળી થાયછે. ફૂલ સફેદ અને દુભાગેલી બે પાંખડીવાળાં હોયછે. ફળ લીંબુ કહેવાયછે.



આ. ૧૦૯. લીંબુ. ૧ પાન. ૨ ફૂલની કળી. ૩ ફળ.

લીંબુ ઘણા પ્રકારનાં થાયછે. તે નાનાં મોટાં હોયછે. સ્વાદે ખાટાં કે મીઠાં થાયછે. નારંગી વગેરે પણ ગુણની બાબતમાં લીંબુના વર્ગમાં આવેછે. લીંબુનો ઉપયોગ સ્વાદને માટે રસોઇ તથા અથાણામાં થાયછે.

ગુણ—શિતળ અને દીપન.

ઉપયોગ—તાવ, ઉલટી, અજીર્ણ તથા રક્તદોષ (સ્કર્વી) ઉપર ઉપયોગી છે. હિંગાષ્ટક અને ક્વ્યાદ વગેરે ઔષધિ બનાવવાના કામમાં આવેછે. તાવમાં ઉલટી થાય ત્યારે લીંબુની લેઇ ફડશ તે ઉપર સાકર અથવા મરી મીઠું નાખી અંગારા ઉપર ખદખદાવી ચુસવાથી તે બંધ થાયછે; તેને લીંબોટી કહે છે. દાદર ઉપર તેનો રસ ચોપડાયછે. લીંબુની પોટલી કરી આવેલી આંખપર લગાડાયછે, તેમાં વખતે ફટકડી પણ નખાય છે.

લોખંડ-લોઢું—ગજવેલ. મ૦ લોહ. સં૦ લોહ. હિ૦ લોહા. ઈં૦ "આયર્ન" જુઓ.

ગજવેલ અથવા લોહ પૌષ્ટિક છે. જુદા જુદા ત્રણ રૂપમાં એનો ઉપયોગ થાયછે. ૧ કાંત લોહ—જે લોખંડને ગાયના મૂત્ર સાથે ગરમ કરી, છેવટે ખાંડીને ભૂકો કરી તૈયાર થાયછે તે 'ફેરમ રીડૅકટમ' ને મળતો આવેછે. ૨. મંડુર, તે લોઢાના કાટનો બનેછે, ને "ઑક્સાઇડ ઑફ આયર્ન" ને મળતો આવેછે. ૩. લોહક્ષાર એટલે લોઢાના જુદા જુદા ક્ષાર, તે લોખંડને વનસ્પતિ ઍસિડ સાથે રાખવાથી થાયછે. કાંતલોહ ને મંડુર બહુ અપાયછે અને તે બીજી ઘણી દવાઓના સંબંધમાં વપરાયછે. નબળાઈ, ક્ષય, તાવ, અજીર્ણ, પાંડુરોગ, બરોળ, યકૃતોદર, ત્વચારોગ, રતવા, રક્તસ્રાવ અને ઝાડો વગેરે વ્યાધિ ઉપર લોહ અપાયછે. માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

કેશ રંગવા માટે લોખંડનો અસલના વખતથી ઉપયોગ કરવામાં આવેછે.

લોખંડ, હરડાં અને આંબળાં બબ્બે તોલા, કેરીની ગોટલી પાંચ તોલા, અને બેહેડાં એક તોલો લઇ મિશ્ર કરી પાણીમાં ઘુંટવું. તે સફેદ કેશને લગાડવાથી કાળા થાયછે, તેને કલેફ કહેછે.

સુવર્ણમાક્ષિક—લોઢું જમીનમાંથી ઘણે સ્થળે નીકળેછે, તેના કકડા ચળકતા પીળા રંગના હોયછે. તેના રંગ પ્રમાણે તેને સુવર્ણમાક્ષિક અને તારમાક્ષિક પણ કહેછે. અસલના લોકોએ તેના રંગ ઉપરથી તેમાં સોનું અને રૂપું છે એમ ધારી તેને ઉપર પ્રમાણે નામ આપેલું જણાયછે પણ તેમ નથી. ફક્ત લોહ અને ગંધકના સંયોગનો તે માત્ર ક્ષાર છે. તે પૈષ્ટિક છે અને નબળાઇના વ્યાધિ ઉપર વપરાયછે.

સુવર્ણમાક્ષિક પાંચ તોલા અને પીપર, મરી, સૂંઠ તથા તલ એકેક તોલો લેઈ મિશ્ર કરી મધમાં મેળવવું. માત્રા—એક દ્રામ. પાંડુરોગપર અપાયછે.

લોબાન—મ૦ લોબાન. હિ૦ લોબાન. લા૦ સ્ટાઈરેક્ષ. "બેન્ઝોઈન" જુઓ.

લોદર—મ૦ લોધ્ર. સં૦ લોધ્ર. હિ૦ લોધ. લા૦ સિમ્પ્લોકોસ રાસીમોસા.

લોદરી નામના વૃક્ષના મૂળની છાલ દવા તથા રંગવાના કામમાં વપરાયછે.

ગુણ—ગ્રાહી. ઉપયોગ—અતિસાર, ઝાડા તથા મરડા ઉપર અપાયછે. કડાછાલ તથા બીલી વગેરે દવાની સાથે આપવામાં આવેછે. દાંતમંજનમાં પણ વપરાયછે. આંખ આવેછે ત્યારે ફટકડીની સાથે લોદર લગાડાયછે. માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

વખમો—મ૦ વખમા. હિ૦ બીખમા. લા૦ એકોનાઇટમ પાલમેટમ.

આ મૂળીઆં વછનાગને મળતાં છે. વધારે ખાનારને વછનાગના જેવી અસર વર્તાયછે. માત્રા—૩ થી ૫ ગ્રેન. ગુણ—વાતહર, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન ને કટુપૈષ્ટિક.

ઉપયોગ—તાવ, ઉલટી, ઝાડો, પેટની ચુંક, ગુલ્મ તથા કરમ ઉપર અપાયછે.

વખમો તાવમાં વછનાગ પ્રમાણે પરસેવો લાવેછે.

વછનાગ—મ૦ વચનાગ. સં૦ વિત્સનાભ. હ૦ બચનાગ. ઈં૦ "એકોનાઈટ" જુઓ.

એક નાનો છોડવો થાયછે. વછનાગને શીંગડીઓ કહે છે. દેશી ઔષધિમાં વછનાગ વિશેષ વપરાયછે. તાવ, અજીર્ણ, ઝાડો, મસ્તકશૂળ, સંધિવા, કફ, ખાંસી અને દમ વગેરે દરદને માટે દેવાયછે. તેનું તેલ તથા મલમ થાયછે.

(૧) આનંદભૈરવની ગોળી—(૧) મરી, હીંગળોક, લીંડીપીપર, ટંકણખાર અને વછનાગ સમભાગ લેઇ ગોળીઓ કરવી. માત્રા—૧ થી ૨ રતી.

જ્વર, અતિસાર, સંગ્રહણી, હરસ તથા મંદાગ્નિ માટે અપાયછે. જરૂર જણાય તો તેની સાથે એક ભાગ અફીણ મેળવાયછે.

(૨) વછનાગ અને લવીંગ અરધો અરધો તોલો; પીપર, ગંધક અને કાળાં મરી બબ્બે દ્રામ અને અર્કમૂળ એક દ્રામ લેઇ મિશ્ર કરી પાંચ પાંચ ગ્રેનની ગોળીઓ કરવી. તાવ, સંધિવા, ચસકા, ધનુર, અજીર્ણ તથા ઝાડા ઉપર ૧ થી ૨ ગોળી અપાયછે.

વજ—મ૦ વેખડ. સં૦ વંચા. હિ૦ બચ. લા૦ એકોરસ કેલામસ.

વજ એ એક પ્રકારના ખડના મૂળીઆં છે. તે બે જાતનો થાયછે.—૧. દૂધીઓવજ.

૨. ગંધારોવજ, એને ઘોડાવજ પણ કહેછે. દૂધીઆવજનો ગુણ—કફઘ્ન અને વામક છે. ઉપયોગ—બચ્ચાંની ઉધરસ, વરાધ તથા સસણી ઉપર ઘસીને પવાયછે. તે સુમારે ½ થી ૧ ડ્રામ આપવાથી ઉલટી થાયછે, બચ્ચાંને વમન તરીકે આશરે ૧૦ ગ્રેન આપવો. ઘોડાવજનો ગુણ—વાતહર છે. ઉપયોગ—શળ, ગુલ્મ, હેડકી, આફરો, ચુંક, કરમ તથા વાયુરોગ ઉપર આપવામાં આવેછે.

વરીઆળી—મ૦ બડીશેપ. સં૦ મીસી. હિં૦ સૌંફ. ઈં૦ "ફેનીકયુલઈ" જુઓ.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ. ગુણ—દીપક, પાચક અને રૂચીકર.

ઉપયોગ—ઉલટી, તાવ, દાહ, તૃષા અને અરૂચી ઉપર અપાયછે.

વાપુંભા—મ૦ વાકુંભા. લા૦ કાર્યેઆર ખેારીઆ આકારે લવીંગ જેવા થાયછે.

ગુણ—વાતહર, શોધક અને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—ઉલટી, અરૂચી, ચુંક, પેટનો દુખાવો, વાયુ તથા કરમ ઉપર બીજી દવાઓ સાથે ચૂરણ અને ક્વાથમાં અપાયછે.

વાવડીંગ—મ૦ વાવડીંગ. સં૦ વિડંગ. હિં૦ બાયબરંગ. લા૦ ઈંબેલિયા રીબીસ.

વાવડીંગનાં વૃક્ષ થાયછે. તે મરીની પેઠે ઝુમખાબંધ હોયછે, ફૂલ વાંકા માંજર જેવાં નીપજેછે. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ. ગુણ—વાતહર અને કૃમિઘ્ન.

ઉપયોગ—ઉલટી, કરમ, ઝાડો, તાવ, અરૂચી, અજીર્ણ, ચુંક તથા ત્વચારોગ ઉપર ક્વાથ અગર કલ્કના રૂપમાં દેવાયછે.

વાંસકપુર—મ. વંશલોચન. સં૦ વંશલોચન. હિં૦ તબાશીર. લા૦ બાંબુઝા એરેન્ડીનેશીઆ.

વાંસના દાંડા મોટા જુથ્થમાં ઉગેછે. તેને શેરડીની પેઠે કાતરી હોયછે. ગાંઠને ઠેકાણેથી ભાલા જેવા પાનની ડાળો નીકળેછે. ફૂલ ઘાંસનાં ફૂલ જેવાં થાયછે. વાંસની અંદર એક જાતનો સફેદ રંગનો પથ્થર બંધાઈ જાયછે તેને વાંસકપૂર કહેછે. અંદરનો રસ ગાંઠને ઠેકાણે સૂકાવાથી એ કાંકરો બંધાયછે.



આ. ૨૧૦ વાંસ. ૧. પાન. ૨. ફૂલ.

માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

ગુણ—કફઘ્ન, શિતળ, વૃષ્ય અને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—ક્ષય, શ્વાસ, ઉધરસ અને રક્તદોષ ઉપર વપરાયછે. બીજી દવાઓની સાથે પણ અપાયછે. તેનાથી ઝાડો અને રક્તસ્રાવ બંધ થાયછે.

સિતોપલાદિ ચૂરણ—વાંસકપૂર ૮ તોલા, પીપર ૪ તોલા, એલચી ૨ તોલા, તજ ૧ તોલો અને સાકર ૧૬ તોલાનું મિશ્ર ચૂરણ કરવું.

માત્રા—૧ ડ્રામ, મધ અને ઘીની સાથે આપવું. ખાંસીને દમને માટે વપરાયછે.

વાળો—મ૦ વાળા. સં૦ વાલક. હિં૦ ખસ. લા૦ ઍન્ડ્રોપેગન મ્યુરીકેટસ.
એ એક પ્રકારનાં ઘાસનાં મૂળ છે. પીળો અને કાળો એવો બે પ્રકારનો વાળો થાયછે.
ગુણ—શિતળ, સ્તંભક.
ઉપયોગ—પિત્તજ્વર, દાહ, તૃષા, પરમીઓ, ઉનવા, પ્રદર, ત્વચારોગ, સંગ્રહણી, રક્તદોષ તથા અતિસાર ઉપર અપાયછે. ક્વાથ અથવા ચૂરણમાં તે બીજી દવા સાથે વપરાયછે. તેનું શરબત બનાવાયછે. ઉનાળા માટે ટટ્ટી થાયછે.

શતાબ—મ૦ શતાપ. સં૦ શતાપ. હિં૦ શતાબ. લા૦ રૂટાગ્રેવીઓલેન્સ. પાન વપરાયછે.
એના છોડ નાના થાયછે. પાન મેથીની ભાજીના પાનને મળતાં આવેછે.
ગુણ—કફઘ્ન, મૂત્રલ ને કૃમિઘ્ન. બચ્ચાંને સસણી ઉપર પવાય અને ચોપડાયછે.

શતાવરી—સતાવળ, એકલકંટો. મ૦ શતાવર. સં૦ શતાવરી. હિં૦ શતાવર. લા૦ આસપારાગસ રાસીમોસસ. એનો વેલો થાયછે. તેના પાન સુવાને મળતાં ઝીણાં શળી જેવાં થાયછે. ફૂલ નાનાં સફેદ હોયછે. તેનાં મૂળ દવામાં વપરાયછે તે બહુ રૂછડાંવાળાં હોયછે તેથી તે સહસ્ત્ર મૂળી કહેવાયછે, શતાવરી નાની અને મોટી એવી બે જાતની થાયછે.
ગુણ—પૌષ્ટિક, શિતળ અને ગ્રાહી.
ઉપયોગ—ક્ષય, રક્તદોષ, પ્રદર, આર્ત્તવદોષ, ધાતુક્ષય, અશક્તિ અને અગ્નિમાંદ્ય ઉપર ક્વાથ તથા ચૂરણમાં અપાયછે. તેનો ગુણ મૂશળીના ગુણને મળતો છે, તેથી ઘણા ગાંધીઓ તેનાં મૂળ મૂશળીને ઠેકાણે આપેછે.
શતાવરીનું ઘી—શતાવરીનો રસ, ઘી અને દૂધ ચાર ચાર શેર લેઈ સાથે ઉકાળતાં ફક્ત દૂધ અને રસ બળી જઇ માત્ર ઘી રહે એટલે ઉતારવું. આ ઘી સાકર, મધ અને પીપર સાથે પુષ્ટિ તથા પુરૂષત્વપણા માટે અપાયછે. બીજા ઘણી જાતનાં ઘી અને તેલમાં શતાવરી નાખેછે.

શરપંખા—મ૦ શરપુંખા. સં૦ શરપુંખ. હિં૦ શરફોકા. લા૦ ટેફ્રોઝા પરપુરીઆ.



આ. ૧૧૧. શરપંખો. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ શીંગ.

એના છોડ નાના થાયછે. પાન સૂક્ષ્મ-મેથીના જેવાં, ફૂલ રાતાં, જાંબુડા રંગનાં તથા ફળ ગુવારની શીંગ જેવાં થાયછે. તેનું પાન વચમાં પકડી તોડવાથી ખાંચો પડીને તૂટેછે.
ગુણ—શોધક, મૂત્રલ અને કફઘ્ન.
ઉપયોગ—ઉદરરોગ, વાતરોગ, સોજા તથા દુઃખાવા ઉપર બીજી દવાઓની સાથે અપાયછે. શિળસ ઉપર આ મૂળ બબે વાલ મરી સાથે પવાયછે.

શરસવ—મ૦ શીરસ. સં૦ શર્ષવ. હિં૦ સરસો. લા૦ બ્રેસીકા કેમ્પેસટ્રીસ.
એનું તેલ નીકળેછે, ને તે મીઠા તેલને ઠેકાણે વપરાયછે. શરસવનો કલ્ક તથા તેલ વાયુ અને સોજા ઉપર ચોપડાયછે.

શાલમ—મ૦ શાલમ. સં૦ શાલમ. હિં૦ શાલમ. ઇં૦ સાલેપ. લા૦ ઓરિયેનટલ સાલેપ. શાલમ બે જાતનો થાયછે. ૧. પંજાબી શાલમ તથા ૨. લસણીઆ શાલમ. લસણીઆ શાલમની નાની ગાંઠો થાયછે.

ઔષધિમાં ઘણુંકરી પંજાબી શાલમ વપરાય છે. તે સફેદ રંગનો પાંચ પાંખડીવાળો હોયછે. હાથના પંજાની પેઠે જેને પાંચ પાંખડી હોય તે વધારે ગુણકારી ગણાયછે.

ગુણ—બહુ પૈષ્ટિક કહેવાયછે. માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ઉપયેાગ—તેનો પાક બનાવીને અથવા દૂધ સાથે ઉકાળી ખીરના રૂપમાં ખવાયછે. નબળાઈ, ધાતુક્ષય તથા ક્ષિણતા માટે વપરાયછે.

શાલમપાક—શાલમ, ખસખસ, ચારોળી અને ધોળીમૂશળી પાંચ પાંચ તોલા, તીખાં (મરી), અકલગરો, વંશલોચન અને જાયફળ અરધો તોલો, કૌવચ, એખરો, આંસોધ, લીંડીપીપર, એલચી, જાવંત્રી અને કેશર એકેક તોલો, ગોખરૂ, સતાવરી, અને બળબીજ બબે તોલા, પસ્તાં દશ તોલા, બદામનાં બીંજ બશેર, ઘી અઢીશેર, અને સાકર તથા દૂધ પાંચ પાંચ શેર.

શાલમ અને ધોળી મુશળી એ બન્નેને બારીક ખાંડી, ઝીણા વસ્ત્રથી ચાળી ઘી તથા દૂધથી સારી પેઠે કરમોવવી. પછી તેને દૂધમાં નાખી પકવવું. દૂધ માવા જેવું થાય ત્યારે એક કઢાઇમાં ઘી મૂકી તે માવો તળવોને હલાવવો. બાજરીના દાણા જેવો દાણો પડે એટલે ઉનારી લેવો. એ પ્રમાણે તૈયાર થયેલો શાલમ, ધોળીમુશળી તથા ઉપર લખેલી બીજી દવાઓનું ચૂરણ કરી, સાકરની ચાસણી બનાવી, તેમાં કેશર અને છાલ ઉતારેલી બદામનો ભૂકો નાખી, ઉપર ઘી રેડીને એક થાળમાં ઠારવું. ઠર્યા પછી તેનાં ચોસલાં પડેછે. તે દરરોજ સવારમાં ખવાયછે. આ સાધારણ શાલમપાક છે. તેમાં બીજી ધાતુઓ વગેરે પણ નખાયછે. આ સિવાય તેની બીજી પણ કૃતિઓ ઘણી છે.

શાલેડુ—ધૂપેડો. મ૦ ધુપશાઈલ. સં૦ કન્દારી. હિં૦ સલઈ. લા૦ બોઝવેલી આથ્યુરીપરા. એનું વૃક્ષ મોટું થાયછે. તેનાં પાન લીંબડાનાં પાન જેવાં થાયછે. આ ઝાડમાંથી ગુંદર નીકળેછે તેને શેશગુંદર, ઇસેસ અથવા કુંદેરૂ કહેછે. શેષગુંદર પ્રમેહમાં બાલસામકોપેબા પ્રમાણે આપવો. વધરાવળ ઉપર દેશીઓ આ ગુંદર ખાયછે.

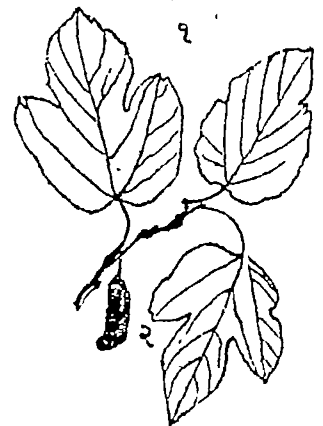
શાહજીરૂં—સં૦ કૃષ્ણજીરક. હિં૦ શાહજીરા. ઈં૦ કેરમ નાઈગ્રમ.

ગુણ તથા ઉપયેાગ—સફેદ જીરાને અનુસરેછે.

શેતુર—મ૦ તુતીચે ઝાડ. સં૦ શાહતૂત. હિં૦ તૂતી. ઈં૦ મલબેરી.

એનાં વૃક્ષ મધ્યમ કદનાં થાયછે. પાન લાંબાં, અણીદાર અને કાંગરીવાળાં હોયછે. ફૂલ ગુચ્છાદાર થાયછે. ફળ દાણાદાર, એકથી બે ઈંચ લાંબાં અને સ્વાદિષ્ટ હોયછે.

ગુણ—શિતળ. ઉપયેાગ—શેતુરના પાનનો કલ્ક, તણુખીઆ, ઉનવા, તૃષા તથા દાહ ઉપર અપાય છે. તેનાં ફળ બહુ મીઠાં હોયછે, તેનું શરબત થાયછે. રેશમના કીડા ઘણુંકરીને શેતુરનાં પાંદડાં ખાઇનેજ જીવેછે.



આ. ૧૧૨ શેતુર. ૧. પાન. ૨. ફળ.

શેશગુંદર—શાલેઈડીક. મ૦ ઇશેશ. સં૦ કૂંદરૂ. હિં૦ ઇસેસ. ઈં૦ ઓલીબાંનમ. "શાલેડું" જુઓ.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—ગ્રાહી, રોપણ ને વાતહર.

ઉપયેાગ—વધરાવળ, તણીખીઓ પરમીઓ, ઉનવા, ગુલ્મ, ચૂંક તથા પેટના દુખાવા ઉપર વપરાયછે.

શંખ—સં૦ શંખ. ઈં૦ કૉન્ક. દરિઆઇ છીપનું કેાટલું થાયછે.

શંખવટી—આંબલીનેા ખાર ૪ તેાલા, પંચલવણુ (મીઠું, સંચળ, સિંધવ, વરાગડું અને કાચલવણુ, એ પ્રત્યેકના) ૪ તેાલા લેઈ તેમને એકત્ર વાટવા, તેમાં લીંબુનેા રસ જોઇએ તેટલેા મેળવીને ઘુંટવું, પછી ૪ તેાલા શંખ લેઈ અગ્નિમાં તપાવી ઉપરના પ્રવાહીમાં નાખી, કાઢી લેઈ ફરી તપાવવેા. એ પ્રમાણે પાંચ સાત વખત કરવાથી તે ગળી જશે; તે પ્રવાહીમાં મરી, સૂંઠ ને પીપર ચચ્ચાર તેાલા, હીંગ બે તેાલા અને વછનાગ, પારેા તથા ગંધક પ્રત્યેક ½ તેાલાનું મિશ્ર વસ્ત્રગાળ ચૂરણ મેળવી ખરલ કરી ચણા ચણા જેવડી ગેાળીઓ કરવી. તે અજીર્ણ, ચુંક, ગુલ્મ અને કેાલેરા વગેરેને મટાડેછે.

શંખજીરૂં—મ૦ શંખજીરે.સં૦શંખજીરક.હિં૦ શંખજરાહત.લા૦ સીલીકેટ ઑફ મેગ્નીશીઆ.

ગુણ—શિતળ, સ્તંભક અને રેાપણ. ધેાળા ગાંગડા થાયછે.

ઉપયેાગ—ગુમડાં, અળાઇઓ, ખીલ, સેાજા, રતવા, બળતરા, કખવા અને ઝામરા વગેરે ત્વચારેાગ ઉપર ચેાપડાયછે.

સમદરશેાષ—સં૦ વ્રીદ્ધદારક. હિં૦ સમનદરશેાખ. ઈં૦ એલીફંટ ક્રીપર. લા૦ આરજીરીઆં સ્પેસીઓઝા. તેના વેલા થાયછે. પાન મેાટાં કમળના જેવાં હેાયછે, તેની પાછળની બાજુ સફેદ રેશમ જેવી અને ચળકતી રૂવાંટીવાળી થાયછે. તે લગાડવાથી જખમ રૂઝાયછે અને ઉપરની લીલી સપાટ બાજુ જખમને પકવેછે. ફૂલ મેાટાં ઘંટ આકારનાં થાય છે. તે સફેદ જાંબુડા રંગનાં હેાયછે.



આ. ૧૧૩. સમદરશેાષ. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ. ૪ પાકેલું ફૂલ.

સરગવેા—મ૦ શેગવા. સં૦ શીગ્રુ. હિં૦ ગેંગવા. લા૦ મેારીંગા ટેરીગેાસ્પર્મા.

એનાં વૃક્ષ મધ્યમ કદનાં અને બે જાતનાં કાળાં તથા ધેાળાં ફૂલવાળાં થાયછે. એક મીઠેા તથા એક કડવેા સરગવેા થાયછે. પાન આવળનાં પાનની પેઠે સામસામે હેાયછે. ફૂલ નાનાં, સફેદ, પાંચ પાંખડીવાળાં નીપજેછે. શીંગ ૧ થી ૨ ફુટ લાંબી, સાત આઠ કેાર વાળી અને અંદર ત્રિધારાં બીવાળી હેાયછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, દીપક, પાચક, સારક અને મૂત્રલ.

ઉપયેાગ—સરગવાની છાલ કવાથ અથવા ચૂરણમાં વપરાય છે, તેનેા ગુંદ બદ અને મસ્તક શળપર ઉપયેાગી છે. ઘસીને ચેાપડવાથી તેનેા ગુણ દાહક માલમ પડે છે.

તેનાં ફૂલ, પાન અને બીજનો ઉપયોગ મશાલામાં થાયછે. સરગવાની શીંગો કઢીમાં નાખ્યાથી બહુ સ્વાદ લાગેછેઅને તેનું શાક પણ થાય છે, પાંદડાં વા અને ગાંઠ માટે પોટીસમાં વપરાયછે. સંધિવા, અરૂચી, અગ્નિમાંદ્ય, બરોળ, ગુલ્મ, સોજા, મૂત્રાશ્મરી, જળંદર, ગંડમાળા, ઉપદંશ, અર્દિત વાયુ અને ખાંસી ઉપર છાલ વપરાયછે.

સરકો—મ૦ સુરકાર. સં૦ શૈાક્તિકં. લા૦ "એસેટમ" જુઓ.

સરકો ઘણી જાતનો થાયછે. સાકર, મધ, શેરડી, દ્રાક્ષ તથા તાડીમાંથી નીકળેછે, અને તે કારણથી દ્રાક્ષનો સરકો તાડીનો સરકો વગેરે નામથી ઓળખાયછે. તે સ્વાદ તથા ખટાશને માટે વખણાયછે.

સાજીખાર—મ૦ સાજીક્ષાર. સં૦ સર્જિકાક્ષાર. હિ૦ સજીખાર. ઈં૦ બરીલા.

પંજાબ તરફ ખારી જમીનમાં ઝાડવાં થાયછે, તેને બાળીને તેની રાખમાંથી સાજીખાર કાઢેછે. એ કાર્બોનેટ ઑફ સોડા છે. તેના ગુણ જવખારને મળતા આવેછે. રસોઈમાં જે ખારો વપરાયછે તેમાં સોડા છે અને કપડાં ધોવામાં જે ધૂળીઓ ખારો વપરાય છે તેમાં પણ માટીની સાથે સોડા છે. બંગડીખાર એ પણ અશુદ્ધ સોડાછે.

ગુણ—દીપક, પાચક, આમ્લવિરૂદ્ધ અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—શૂળ, ગુલ્મ, આફરો અગ્નિમાંદ્ય તથા ઉદરરોગ ઉપર વપરાયછે. વાગ્યું હોય તથા સોજો ચડ્યો હોય તે ઉપર હળદરની સાથે ગરમ કરીને ચોપડવામાં આવેછે.

સાટોડી—મ૦ પુનર્નવા, ઘેંટલી. સં૦ પુનર્નવા. હિ૦ વિષખપરો. લા૦ બોરહરીઆ ડીફ્યુઝા.

એના છોડવા જમીનપર પથરાયછે. પાન તથા ડાંખળી તાંદળજાની ભાજી જેવાં લાગે છે, ફૂલ ઝીણાં, ગુલાબી રંગનાં થાયછે. ગુણ—શોધક, સોથઘ્ન, સારક ને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—સોજા, પાંડુરોગ, તાવ, સૂતિકારોગ, સંગ્રહણી, કમળો, બરોળ તથા વાતરોગ ઉપર સાટોડીનાં મૂળ વપરાયછે. પાંદડાંનો રસ સોજા ઉપર ચોપડાયછે.

સાતવીણ—મ૦ સાતવીણ. સં૦ સપ્તપર્ણી. લા૦ આલસ્ટોન્યા સ્કૉલારીસ.

આ વૃક્ષની છાલ દવામાં વપરાયછે, તે કડવી છે.

ગુણ—જ્વરઘ્ન, પૈાષ્ટિક, સ્તંભક અને શોધક. તેના ગુણ સિંકોનાની છાલને મળતા છે. અને કવીનાઈન જેવું તેમાંથી એક સત્વ નીકળે છે.

ઉપયોગ—ક્વાથ અથવા ચૂરણના રૂપમાં ટાઢીઆ તાવ ઉપર અપાય છે.

સાલવણ—સ૦ શાલિપર્ણી. લા૦ ડેસમોન્યમ ગેંગેટીકમ.

આ છોડનાં મૂળ તથા છાલ ઉપયોગમાં આવે છે.

ગુણ—જ્વરઘ્ન અને શોધક. ઉપયોગ—દશમૂળમાં વપરાયછે.

સીકેકાઇ—ચીકાખાઇ. મ૦ સીકેકાઇ સં૦ સપ્તલા. હિ. શીતલ. લા૦ એકેશિઆ કાનસીના.

આ કાંટાવાળા વેલાનાં પાન ખેરનાં પાન જેવાં થાયછે. ફુલ પીળાં હોયછે. તેને પરડા જેવી ચપટી શીંગ બાઝે છે. તે શીંગ અરીઠાની પેઠે વપરાયછે. તેની અંદર કાળાં બી હોયછે વાળ સાફ કરવામાં માથામાં નાખવામાં આવેછે.

સીંધાલુણ—મ૦ સૈંધવ. સં૦ સિંધવ. હિ૦ સિંધેનિમક. ઈં૦ ક્લૉરાઇડ ઑફ સોડિયમ.

સિંધ તરફ થાયછે. "મીઠું" જુઓ.

સીંદુર—સિંદોર. મ૦ સિંદૂર સં૦ સિંદૂર. હિ૦ સેંદૂર. ઈં૦ મીન્યમ.

સીસામાંથી બનેછે. તે ત્વચારોગ ઉપર લગાડાયછે. ખરજવાં તથા ચાંદા ઉપર મરી અને માખણ સાથે લગાડાયછે. જખમ તથા આંજણી થઇ હોય તે ઉપર લગાડવામાં આવેછે.

સીમળો—મ૦ શેમળા. સં૦ મોચ. હિ૦ રક્તસિમૂળ. લા૦ બોમ્બેક્સ મલબારીકમ.



આ. ૧૧૪ સીમળો. ૧. પાન ૨. ફૂલ. ૩. ડોડવું.

એનાં મોટાં વૃક્ષ ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. થડ ને ડાળાં ઉપર વળદાર કાંટા હોયછે. ડીટીઆના છેડાપર અણીદાર પાંચ પાંચ પાન થાયછે. ફુલ મોટાં, કસુંબી રંગનાં પાંચ પાંખડીવાળાં હોયછે. તેમાં પુષ્કળ પું અને સ્ત્રીકેસર થાયછે. ફળ નાનાં, કેળાના આકારનાં અંદર અતિ કુમાસદાર રૂ વાળાં હોયછે. સીમળાના ગુંદરને મોચરસ કહેછે.

મોચરસ—મ૦ સાવરીચા ડીક અથવા મોચરસ. સં૦ મચેરસ. હિ૦ મોચરસ.

ગુણ—ગ્રાહી.

ઉપયોગ—ઝાડો, મરડો અને અતિસારને મટાડેછે. મોચરસ એકલો સાકર સાથે આપાયછે. તે બીજા ચુરણ તથા ક્વાથમાં પણ વપરાયછે.

સીલાજીત—મ૦ સીલાજીત. સં૦ શિલાજતું. હિ૦ શીલાજીત, ઈં૦ આસ્ફાલ્ટમ.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.   ગુણ—પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, શોધક ને શીતળ.

ઉપયોગ—પ્રમેહ, ઉનવા, મૂત્રાવરોધ, મૂત્રગાંઠ, પથરી, તાવ, પાંડુ, કરમ, હરસ, ધાતુક્ષય, નબળાઈ તથા બરોળ ઉપર અપાયછે.

નેપાળમાં એક પ્રકારની માટી થાયછે તેને સીલાજીત કહેછે. તે માટી કાળા રંગની છુટી અથવા બંધાએલા ગાંગડાદાર હોય છે. દેખાવમાં ગુગળ જેવી જણાયછે. તેમાં ફટકડી તથા બીજા ક્ષાર ભળેલા હોયછે. પાણીમાં નાખવાથી તેની શેડો ફૂટેછે. એક ગ્રંથમાં લખ્યુંછે કે પહાડના પથરામાંથી એક જાતનું ઝરણ નીકળેછે તેને સીલાજીત કહેછે.

સીસું—મ૦ સીસે. સં૦ સીસક. હિ૦ સીસા. ઈં૦ લેડ.

સીસાની દવા (નાગભષ્મ) ખાવામાં કવચિત વપરાયછે. તે બીજા ઉપયોગમાં આવેછે. રંગવાને માટે સફેતો "કાર્બોનેટ ઑફ લેડ" થાયછે. તે સીસાનો બનેછે.

સુખડ—ચંદન જુઓ.

સુવર્ણમાક્ષીક—સોનામખી. મ૦ દગડા સોનામુખી. સં૦ સુવર્ણમક્ષિક. હિ૦ સોનામાંખી ઈં૦ આયર્ન પરાયેટીઝ. "લોખંડ" જુઓ.

સુવા—મ૦ શેપા. સં૦ શતપુષ્પા. હિ૦ સોયા૦ લા૦ "એનીથી ફ્રકટસ" જુઓ.

સુરમો—મ૦ સુરમા. સં૦ સૌવીરાંજન. હિ૦ સુરમાઅંજન. ઈં૦ ગાલેલા. લા૦ સલફયુરેટ ઑફ ઍન્ટીમની. એ ગંધક અને સીસાના સંયોગનો પદાર્થ છે. તેવોજ એક પદાર્થ આન્ટીમનીનો થાયછે, તેને સુરમો કહેછે. પણ જે સાધારણ સુરમો કાળો ને ચળકતો જોવામાં આવેછે તે સીસાનો બનેછે. તેનો બારીક ભૂકો કરી તેમાં કપૂર, એલચી વગેરે

બીજા પદાર્થ મેળવી વેચેછે, તે લોકો ખૂબસુરતીને માટે આંખમાં આંજેછે. તેમજ આંખ-બળતરા, ઝાંખ અને ફુલાં વગેરે હોય તે માટે આંજવામાં વપરાયછે. બીજી મેળવણીથી રાતો પણ સુરમો બનેછે. સીસાના સુરમાના કકડા ચપટા અને ચળકતા હોયછે. આન્ટીમનીનો સુરમો થાયછે તેના બંધારણમાં રેસા હોયછે. પંજાબ તરફથી સફેદ સુરમો આવેછે તે એક જુદાજ ક્ષારનો બનેછે. સુરમો આંજવામાં સીસાની સળી ગુણકારી ગણાયછે. રસાંજનનો અર્થ કેટલાક જણ સુરમો કરેછે પણ તેમ નથી. રસાંજન તો દારૂહળદરમાંથી દૂધની સાથે સત્વ કાઢેછે, તેને કહેછે. તે પણ આંખના વ્યાધિ ઉપર વપરાયછે.

સુરીંજન—લા૦ હરમોડકટીલસ. એનાં મૂળીઆં વપરાયછે. કાળી અને ધોળી એવી એની બે જાત થાયછે. માત્રા—૨૦થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—વાતહર, બીજા ગુણ "કોલચીકમ"ને મળતા આવેછે, અને તેને ઠેકાણે ગાઉટ તથા સંધિવા ઉપર અપાયછે.

સુરોખાર—મ૦ સોરા. સં૦ સૂર્યક્ષાર હિ૦ સૂરીમાખાર, સોરાહ. લા૦ "પોટાશ નાઇટ્રસ" જુઓ. આ ક્ષાર જમીનમાંથી નીકળેછે. કચ્છમાં ઝાડવાં બાળીને બનાવેછે.

સુંઠ—મ૦ સુંઠ. સં૦ વિશ્વા. હિ૦ સુંઠ. ઈં૦ "જીંજીબર" જુઓ.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ગુણ—દીપક, પાચક, ઉષ્ણ ને વાતહર.

ઉપયોગ—ચુંક, આફરો, અજીર્ણ, અગ્નિમાંદ્ય, મરડો, તાવ તથા ઝાડા ઉપર અપાયછે. યોગવાઈ તથા અનુપાન તરીકે બહુ દવાઓમાં વપરાયછે.

સૂરણ—મ૦ સૂરણ. સં૦ અર્શઘ્ન. હિ૦ સૂરણ, લા૦ એમોરફો ફેલસ.

સૂરણ બે જાતનાં થાયછે—૧. કડવું તે ઝેરી છે અને ૨ મીઠું તે ખાવાના કામમાં આવે છે. દેશી દવામાં સૂરણ વિશેષે કરી હરસ ઉપર અપાયછે. તે બહુ ગુણકારી ગણાયછે. ઘણું કરીને પાક અથવા મોદકના રૂપમાં અપાયછે; જેમકે—

લઘુસૂરણ મોદક—મરી ૧ તોલો, સૂંઠ ૨ તોલા, ચિત્રક ૪ તોલા, સૂરણ ૮ તોલા અને ગોળ ૧૬ તોલા લેઇ તમામને મિશ્ર કરી ગોળીઓ કરવી.

માત્રા—૧ તોલો. હરસ અને અજીર્ણ ઉપર અપાયછે.

સેલારસ—મ૦ સિલારસ. સં૦ સિલ્હક. ઈં૦ સ્ટોરેક્ષ. લા૦ લીકવીડૅમ્બર ઓરીયનટેલ. ઝાડનો રસ છે. ગુણ—પૌષ્ટિક, કફશામક, ગ્રાહી ને ગ્રંથીશામક.

ઉપયોગ—ઉધરસ, ત્વચારોગ અને મૂત્રરોગપર અપાયછે. વધરાવળ અને ગ્રંથીપર લગાડાયછે.

સોનાગેરૂ—મ૦ સોનાગેરૂ. સં૦ સુવર્ણગૈરિક. હિ૦ સોનગેરૂ. ઈં૦ ઓકર.

માત્રા—૧૫ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—શિતળ.

ઉપયોગ—રતવા, કખવા તથા ચાંદી ઉપર વાટીને ચોપડાયછે. તેની અંદર મુખ્ય લોખંડ તથા બીજી ધાતુઓ હોયછે. પરમીઆ તથા બીજા દરદોમાં બીજી દવાઓની સાથે પીવામાં અપાયછે.

સોનાગેરૂનો મલમ—સોનાગેરૂ તોલા ૪ ફુલાવેલ ફટકડી તોલો ૧, ધાવડીનાં ફૂલ તોલો ૧, મોરથુથું વાલ ૫, મુડદાલશીંગ તોલા ૨।।, સિંદુર તોલા ૨।। શંખજીરૂ તોલો ૧,

રાળ તોલા ૨॥, મીણ તોલા ૨॥, તેલ તોલા ૧૭. મીણ તથા તેલને ગરમ કરીને તેમાં રાળ ઓગળાવવી અને બાકીની ચીજનો ભૂકો મેળવી આપવો.

જખમ તથા ચાંદાં રૂઝવવા માટે લગાડાયછે.

સોનામુખી—મીઢીઆવળ. મ૦ સોનામખી. સં૦ મેષશું ગી. હિં૦ સોનામુખી. લા. "સેનાફોલીઆ" જુઓ.

સોનામુખી ૮ દ્રામ તથા સૂંઠ અને હીમજ બબે દ્રામ લેઈ મિશ્ર કરી ચૂરણ કરવું, માત્રા—½ થી ૧ દ્રામ. ઝાડાની કબજીઅત અને ત્વચારોગ ઉપર અપાયછે.

સોનું—મ૦ સોને. સં૦ સુવર્ણ. હિં૦ સોના. ઇં૦ ગોલ્ડ.

ગુણ—દેશી દવામાં પૌષ્ટિક તથા શોધક ગણાયછે. ચોખ્ખા સોનાનાં પાનાં, ઘી, માખણ અથવા મધની સાથે અપાયછે. અરધાથી એક પાના સુધી દેવાયછે. તેમજ સોનાની ભષ્મ કરીને પણ આપવામાં આવેછે.

સોનાની ભષ્મ—બે ભાગ પારો અને એક ભાગ સોનું લીંબુના રસમાં ઘુંટી, તેને ત્રણ ભાગ ગંધક સાથે કૂલડીમાં મૂકીને બાળવું. એ પ્રમાણે ૧૪ વખત બાળવાથી ભષ્મ થાયછે. સોનું મુખ્યત્વે ક્ષય ઉપર અપાયછે. મગજના વ્યાધિ, નબળાઈ તથા પુરૂષત્વ માટે પણ આપવામાં આવેછે.

સુવર્ણવસંતમાલતી—સોનાનાં પાનાં ૧ ભાગ, મોતી ૨ ભાગ, હીંગળોક ૩ ભાગ, મરી ૪ ભાગ અને ખરપર ૮ ભાગ લેઇ, સર્વને એકત્ર ઘુંટી માખણ તથા લીંબુનો રસ લેઇ જ્યાંસુધી સોનાના પરમાણુ અદૃશ્ય થાય ત્યાં સુધી ઘુંટવું.

માત્રા—૨ થી ૮ ગ્રેન. મધ તથા પીપર સાથે. આ દવા ક્ષયને માટે પ્રખ્યાત છે.

સોમલ—મ૦ સોમલ. સં૦ મલ્લ. હિં૦ સોમલ. ઇં૦ "આર્સેનિક" જુઓ.

દેશી ઔષધિમાં સોમલનો ત્રણ દવા વપરાયછે—૧ સફેદ સોમલ અથવા "શંખીઓ સોમલ," જેને ઇંગ્રેજીમાં "વ્હાઈટ આર્સેનિક" કહેછે, તે હિંદુસ્તાનમાં થતો નથી પણ ચીન, બ્રહ્મદેશ તથા ઈરાન તરફથી આવેછે. ૨ પીળો સોમલ અથવા 'હડતાળ'. ૩ રાતો સોમલ અથવા 'મનશીલ.' હરતાલ તથા મનશીલ આ દેશમાં થાયછે. મુખ્યત્વે ટાઢીઆ તાવ ઉપર આ દવાઓ અપાયછે, અને તેની જ્વરાંકુશ અને ચંદ્રેશ્વરરસ વગેરે માત્રાઓ બનેછે. એ સિવાય સંધિવા, ત્વચારોગ તથા ગરમીના વ્યાધિ ઉપર તેમજ પૌષ્ટિક તરીકે પણ સોમલ ખવરાવાયછે.

કાથો અને એલચી અકેક ભાગ તથા સોમલ અરધો ભાગ લેઇ ગુલાબજળમાં ઘુંટીને બાજરીના દાણા જેવડી ગોળીઓ કરવી. તે સંધિવા, ત્વચારોગ તથા અજીર્ણ ઉપર અપાયછે.

હડતાળ તથા મનશીલ પણ કેટલીક માત્રા તથા લગાડવાનાં તેલ બનાવવાના કામમાં આવેછે. કોઈ દરદને બાળવું હોય તેમાં દાહક તરીકે તે નખાયછે. કેશ કાઢવા સારૂ હડતાળ વપરાયછે, જેમકે હડતાળ, શંખભષ્મ અને સાજીખાર અકેક ભાગ તથા મનશીલ અરધો ભાગ લેઇ મિશ્ર કરી જ્યાંથી કેશ કાઢવા હોય ત્યાં, તેમાં પાણી નાખી એ દવા લગાડવી.

સંચળ—મ૦ સંચળ. સં૦ સૈવર્ચલ. હિં૦ કાલાલોન. ઇં૦ બ્લૅક સોલ્ટ. "મીઠું" જુઓ.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ગુણ—દીપક, પાચક અને વાતહર.

ઉપયોગ—ચુંક, આફરો ને ગુલ્મ ઇત્યાદિપર અપાયછે. મીઠું તથા તેમાં થોડો સાજીખાર મેળવી ભઠ્ઠીથી તેનો રસ કરીને ઢાળવાથી સંચળ બનેછે.

હજરતબોર—"ગોરોચન" જુઓ.

હડતાળ—મ૦ હરિતાલ. સં૦ હરિતાલ. હિં૦ હરતલ. ઇ૦ ઓર્પિમેંટ. "સોમલ" જુઓ. વરખી અને પીંડ એવી બે જાતની મળે છે. પહેલી ઔષધમાં અને બીજી રંગમાં વપરાયછે. સાટોડીના રસમાં વાટી પુટ દીધાથી ભષ્મ થાયછે.

હરડે—મ૦ હરીતકી. સં૦ પથ્યા. હિં૦ હરડે. લા૦ ટરમીનેલીઆ ચેબુલા.

હરડેનાં વૃક્ષ ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. તેનાં પાન સંયુક્ત, સામસામે મોટાં, અને જમરૂખનાં પાન જેવાં હોયછે. કુમળાં પાન રાતા રંગનાં થાય છે. તેનાં ફૂલ બારીક મોર રૂપે હોયછે. તેનું ફળ એક ઈંચ લાંબું થાય છે. તે સુકાયાથી તેની છાલને કરચલી વળીને ઉભી પાંચ રેખા પડેછે અને તે ખડબચડું લાગેછે. ઝાડપર જ્યારે તે કાચું હોય ત્યારે તે અણીદાર, કાંટા અને ધારવાળું હોયછે. તેમાં એક લાંબું બી થાયછે.

હરડે જેમ તાજી હોય તેમ વધારે ગુણ કરેછે. તેનાં બીજ કાઢી માત્ર છાલ દવામાં વપરાયછે.

ગુણ—રેચક, શિતળ અને શોધક.



આ. ૧૧૫ હરડે. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ ૪ સૂકાં ફળ.

ઉપયોગ—તાવ, નેત્રરોગ, કુષ્ટ, ત્વચારોગ, વાત, કમળો, વિષમજ્વર, મૂત્રઘાત, સંગ્રહણી, ખાંસી, કફ અને બરોલ ઇત્યાદિ ઉપર અપાયછે. હરડે ત્રણ પ્રકારની થાયછે. હરડે મોટી હોયછે તે બહુ ગુણકારી છે. લોહી સુધારવામાં સારી છે. માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

બીજીનું કદ મધ્યમ હોયછે તેને હરડાં કહે છે, મોટી હરડેનું વજન ૨ થી ૫ તોલા હોયછે. હરડાનું વજન ½ થી ૧ તોલો હોયછે, તે ત્રિફળામાં નંખાયછે. ગુણ મોટી હરડેથી ઉતરતા છે. માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ત્રીજી નાના કદની થાયછે તેને હીમજ અથવા બાળ હરડે કહેછે. તે સાધારણ જુલાબ તથા ક્વાથમાં વપરાયછે. માત્રા—½ થી ૨ દ્રામ.

હીમજને ઘી અથવા એરંડીઆ તેલમાં તળીને સાકર સાથે, અથવા થોડી સુંઠ અને સિંધાલુણ મેળવીને લેવી. દેશી દવામાં હરડે ઘણીજ ઉપયોગી ગણાયછે.

હરડેનો ક્વાથ—હરડે, કડુ, ગરમાળો અને આમળાં અરધો અરધો તોલો લઇ તેનો ક્વાથ કરવો. તે તાવ, અજીર્ણ તથા ત્વચારોગપર અપાયછે.

હળદર—મ૦ હળદ. સં૦ હરિદ્રા. હિં૦ હલદી. ઇં૦ ટરમેરીક.

હળદર ત્રણ જાતની થાય છે. ૧ હળદર, ૨ આંબાહળદર અને ૩ દારૂહળદર. સાદી હળદર મશાલા તરીકે વપરાયછે. સળેખમ ઉપર તેની ધુમાડી અપાયછે, તથા ઘણા કવાથ અને ચૂરણમાં નખાયછે. આંબાહળદર વાગ્યા ઉપર ચેાપડાયછે. દારૂહળદરનું વર્ણન બીજે ઠેકાણે આપ્યુંછે.

હીરાબેાળ—મ૦ હીરાબેાળ. સં૦ બેાલ. હિં૦ હીરાબેાલ. લા૦ બાલસામેા ડેન્ડ્રૉન'મહર'જુએા.

હીરાબેાળ એ ગુગળ માફક એક જાતનેા ગુંદ છે, તે અર્બસ્તાન તરફથી આવેછે.

હીંગ—વધારણી. મ૦ હીંગ સં૦ હિંગુ હિં૦ હિંગ. ઇં૦ " આસાફેાટીડા " જુએા.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ અને વાતહર.

ઉપયેાગ—ચુંક, શૂળ, અજીર્ણ, આફરેા, હેડકી અને હિસ્ટીરીઆ ઉપર અપાય છે. ચુંક ઉપર કાચી હીંગ ઘાની સાથે ગળાયછે. હીંગ ઘણુંકરીને શેકીને વપરાયછે. સળેલા દાંતમાં હીંગ મૂકવાથી દરદ કમી થાયછે. વાયુ માટે હીંગ પેટ ઉપર ચેાપડાયછે.

(૧) હીંગ ૩૦ ગ્રેન, અજમેા ૯૦ ગ્રેન, અને સૂંઠ, પીપર તથા બાદીઆન સાઠ સાઠ ગ્રેન લેઈ મિશ્ર કરી તેમાંથી ૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન જોઇએ તે પ્રમાણે લેવું.

(૨) હીંગાષ્ટક ચૂરણ—શેકેલી હીંગ, જીરૂં, મરી, અજમેા, પીપર, સિંધવ, સૂંઠ અને શાહજીરૂં, એ દવા સમભાગ લેઈ તેનું ચૂરણ કરવું. માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ચુંક, અજીર્ણ તથા મંદાગ્નિ ઉપર આપવું.

હીંગળેાક—મ૦ હીંગૂળ. સં૦ દરદ હિં૦ સિંગરફ. ઇં૦ સીનાબાર.

ગુણ—વૃષ્ય અને શેાધક. " પારેા " જુએા.

ઉપયેાગ—ચાંદી, પરમીએા, કફ, ઝાડેા, ગુલ્મ તથા ખરેાલ ઉપર વપરાયછે. હીંગળેાકમાં મુખ્ય ભાગ પારેા છે. અને તે ઉપર તેના ગુણનેા આધાર છે. આનંદ ભૈરવ રસમાં હીંગળેા આવેછે તે વછનાગના પેટામાં જુએા.

હીરાકશી—મ૦ હીરાકસી. સં૦ કાસીસ. હિં૦ કાશીસ. લા૦ "ફેરી સલ્ફાસ" જુએા.

હીરાદખણ—મ૦ હીરાદખણ. સં૦ ખર્પર. હિં૦ હીરાદુખી. લા૦ ટેરેાકારપસ મારસુપ્યમ.

માત્રા—૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન. ગુણ—ગ્રાહી અને રક્તસ્તંભક.

એ એક ઝાડનેા થીજી ગયેલેા રસ છે. તે મદ્રાસ તથા સીલેાન તરફ થાયછે.

ઉપયેાગ—ઝાડેા, મરડેા અટકાવવા તેમજ હરસ, પેશાબ તથા ખાંસીમાં પડતું લેાહી બંધ કરવાના ઉપયેાગમાં આવેછે. હીરાદખણ બે ડ્રામ, અફીણ આઠ ગ્રેન, અને ગુલ્નાર તથા ગુંદર એક ડ્રામ લેઈ મિશ્ર કરી ચૂરણ કરવું. માત્રા—૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન.

હેમકંદ—આ વેલા જેવેા છેાડવેા થાયછે. તેનાં મૂળીઆં રતવા, બળતરા અને ગરમી ઈત્યાદિ ઉપર ઘસીને પીવાયછે અને ચેાપડાયછે.

હંસરાજ કાળેા—મ૦ હંસપદી. સં૦ હંસપાદી. હિં૦ હંસપદી લા૦ એડીએન્ટમ લ્યુન્યુલેટમ. નાના છેાડના થાયછે. તેની ઘણી જાત છે. પાંદડાં હંસના પગના આકારે હેાયછે તેથી તેને હંસપદી કહેછે. રતવા તથા ગડગુમડાંપર ચેાપડાયછે.

ભાગ ૫ મો.

વ્યાધિ પ્રકરણ.

વ્યાધિ અને તન્દુરસ્તીના અંતરનું યથાસ્થિત માપ બતાવવું મુશ્કેલ છે. શરીરના સ્વાભાવિક બાંધા, પોષણ અથવા કાર્યમાં ફેરફાર થાય તેનું નામ વ્યાધિ કહીએ તો ચાલે.

વ્યાધિ હલકો અથવા મહત્વનો હોયછે. વ્યાધિના સંબંધમાં તેનાં (૧) **કારણ**, (૨)**લક્ષણ**, (૩) **સ્થાન**, (૪) **નિદાન**, (૫) **પરિણામ** અને (૬) **ઈલાજ** એટલી બાબતપર લક્ષ આપવાનું. વ્યાધિનો અભ્યાસ કરવામાં પ્રથમ તેનું સ્વરૂપ વાંચી અથવા સાંભળી લેવું અને ત્યારપછી તેને સાક્ષાત્ જોઈ ખાતરી કરી લેવી. એમ કરવાથી તે મન ઉપર એવું તો ઠસી જાયછે કે તે કદી ભૂલાતું નથી. અભ્યાસ કરતાં જૂદા જૂદા કેસ નજરે જોઇ તેનું સંક્ષિપ્તમાં ટીપણ કરી લેવું. પોતાની ઇંદ્રિઓથી તેનું અવલોકન કરવું, અને બીજાં સાધન જેમકે કર્ણનળી અને ઉષ્ણતામાપક યંત્રાદિ સાધનોની સહાય લેવી. વ્યાધિનું અધ્યયન કરવાનું સર્વોત્તમ સ્થળ ઇસ્પિતાલ છે; કે જેની અંદર દરદીઓ રહેતા હોય તેમજ બહારથી દવા લેવા આવતા હોય; એવા દરદીઓ ઉપર જોઇતું લક્ષ આપવું જોઇએ. એ બન્ને વર્ગમાં જૂદી બાબતો જોવામાં આવેછે. ઇસ્પિતાલની અંદર ભયંકર તીક્ષ્ણ પ્રકારના વ્યાધિ અને મોટી શસ્ત્રક્રિયાને લાયક દરદીઓ હોયછે. તેઓના વ્યાધિ લાંબો વખત સુધી જોવામાં આવેછે. તે કેમ વર્તેછે અને ઔષધોપચારથી તેનાપર કેવી ને કેટલી અસર થાયછે તે યથાસ્થિત જણાયછે. ઇસ્પિતાલમાં રહેનાર દરદીની જે માવજત રખાયછે તે એક રાજાની માવજત બરાબર હોયછે. વ્યાધિમાં સપડાએલ ગરીબ માણસનું ઈસ્પિતાલમાં એક વ્યાધિગ્રસ્તરાયની પેઠે જતન થાયછે. કિંમતી પલંગ, મશરૂનું બીછાનું અને ચમર કરનાર હજુરીઆઓની ઇસ્પિતાલમાં ખામી જણાશે ખરી, પણ જે ઔષધ અને પરહેજ ઇસ્પિતાલ માંહેલા કંગાળ દરદીને મળેછે તેજ મોટા ઉમરાવને મળી શકશે. રસ્તે રખડતા ભીખારીને પણ વ્યાધિ થયો કે તેને માટે ઇસ્પિતાલનો મોટો હોલ, ખાટલો, ગોદડી અને ખાનપાન વગેરે પ્રત્યેક જાતની અગત્યની વસ્તુ તૈયારજ છે. આ જમાનાની આ પણ એક બલિહારી છે !

ઇસ્પિતાલે બહારથી આવતા દરદીઓમાંથી પણ ઘણું શીખવાનું મળી આવેછે. દરેક પ્રકારના સાધારણ વ્યાધિ તેમની જૂદી જૂદી સ્થિતિમાં અને વિવિધ રૂપમાં નજરે આવેછે. એક દિવસે આવે અને બીજે દિવસે નહીં આવે એવા ઘણાક રોગીના રોગનો આદ્યંત અને સ્વરૂપ દેખાય નહીં તોપણ તેમાંથી ઘણું ઉપયોગી જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાયછે. અલબત થોડા વખતમાં ઘણા દરદીઓને જોવા પડેછે એટલે દરેકને સંપૂર્ણ રીતે જોવાનું બનતું નથી તોપણ અનુભવ વડે થોડી હકીકત ઉપરથી પણ રોગની પરીક્ષા ઘણે દરજ્જે થઈ શકેછે. માત્ર બે ત્રણ કલાકમાં સેંકડો દરદીઓને જોવા હોય એટલે બિચારા દાક્તરને દરદી દીઠ એકેક મિનિટ પણ ભાગ્યે મળે. આમ થવાથી કેટલેક સ્થળે દાક્તરો પોતાના દરદીઓને માટે પુરતું

લક્ષ આપી શકતા નથી. તેમાં તેમનો કે તેમના દરદીઓનો દોષ નથી. આવો દુઃખદાયક પ્રકાર જ્યાં ચાલતો હોય તેવે સ્થળે દવાશાળાઓ વધારવી એજ ખરો ઉપાય છે.

ઇસ્પિતાલ એ દરદીને આશરા અને આરામના ઓરડા છે, એટલુંજ નહીં પણ તે દાક્તરને અનુભવ અને શિક્ષણ મેળવવાનું સ્થળ છે. જે મોટા અને નામાંકિત દાક્તરો હોયછે તેમને ઘણુંકરીને મોટી ઇસ્પિતાલોનો અનુભવ હોયછે, અર્થાત્ ઇસ્પિતાલના અનુભવ સિવાય પ્રવીણ દાક્તર થવા મુશ્કેલ છે.

૧ વ્યાધિના કારણનો વિચાર કરવો એ અતિ ઉપયોગીછે. કારણ ઉપરથી વ્યાધિની ઓળખાણ, નિદાન અને ચિકિત્સા કરવાનું કામ સહેલું થઈ પડેછે. કેટલાક વ્યાધિને ચોક્કસ કારણ હોયછે, જેમકે ચોક્કસ વિષથી શીળી, ઓરી આદિ તાવ આવેછે. એ **ખાસ મરજ** કહેવાયછે. બાકી ઘણાખરા વ્યાધિનાં ચોક્કસ કારણ નથી. વિવિધ કારણો વ્યાધિકારક થઈ પડેછે. વળી એકજ કારણથી જૂદાજૂદા રોગ થાયછે, જેમકે શરદીથી એક આદમીને દમ ઉપડશે, બીજાને ઝાડો થશે અને ત્રીજાને તાવ આવશે. સારી તન્દુરસ્તીમાં જે કારણથી કશું થતું નથી તેજ કારણથી જ્યારે શરીર નબળું હોય ત્યારે વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાયછે.

વ્યાધિ ઉત્પન્ન કરનાર કેટલાંક કારણ શરીરના સંબંધનાં હોયછે, અને કેટલાંક બહારનાં હોયછે—(Intrinsic) અંતરભૂત કારણ અને Extrinsic બાહ્યભૂત કારણ.

અંતરભૂત કારણમાં એક વય છે. બચપણમાં કેટલાક ખાસ વ્યાધિ થાયછે. કેટલાક મધ્ય ઉમરે થાયછે અને કેટલાક વૃદ્ધપણમાં થાયછે. આંચકી અને મોટી ઉધરસ આદિ વ્યાધિ બાળકોને વિશેષ થાયછે. ક્ષય ને સંધિવા ઇત્યાદિ મધ્ય ઉમરે ઉત્પન્ન થાયછે અને મોતીઆ તથા અર્ધાંગ વગેરે વૃદ્ધપણમાં પેદા થાયછે. બીજો આધાર શરીરની તન્દુરસ્તી ઉપર છે. મજબૂત શરીર ટકી રહેછે અને નબળું શરીર વિવિધ રોગનો શિકાર થઇ પડેછે. શરીરની પ્રકૃતિ પિત્ત, લોહીઆળ અથવા બીકણ હોય તે પ્રમાણે વ્યાધિ થવાનું વલણ રહેછે. ક્વચિત ખાસ પ્રકૃતિવરામને લીધે એક ચીજની જે સામાન્ય અસર થવી જોઈએ તે નથી થતી અથવા તે શરીરપર જુદીજ અસર કરે છે, જેમકે ક્વીનાઇન ઘણાના તાવ ઉતારે છે, અને કોઇને તે માફક આવતું નથી.

કેટલાક વ્યાધિ વારસામાં ઉતરેછે, એટલે અમુક રોગ મા અથવા બાપને હોય તો તેમનાં બચ્ચાંને પહેલી અથવા બીજી પેઢીએ થાયછે; જેમકે ગાઉટ, સંધિવા, અર્બૂદ, ઉપદંશ, ક્ષય, ફેફરું, દીવાનાપણું, બહેરાપણું, દમ અને મધુપ્રમેહ ઇત્યાદિ. માંહોમાંહીનું લગ્ન, વયમાં ઘણા અંતર વાળાં સ્ત્રી પુરૂષનાં લગ્ન અને બાળલગ્નથી અમુક પ્રકારના વ્યાધિ થાય છે અને તેમાંના કેટલાક વારસામાં ઉતરેછે. જાતિ ઉપર પણ કેટલાક વ્યાધિનો આધાર છે.

બાહ્યભૂત કારણોમાં દેશ, હવા, પાણી, ગરમી, ઠંડી, જમીન ને અજવાળું આદિનો સમાવેશ થાયછે. જૂદા જૂદા મુલક અને પરગણામાં કેટલાક ખાસ વ્યાધિનું પ્રબળ જોવામાં આવેછે. ગટરાદિ ગંદકીથી તેમજ ખોરાક, સ્વચ્છતા અને કંપડાંની બાબતમાં દુર્લક્ષ્ય દાખવવાથી રોગોત્પત્તિ થાયછે.

દારૂ, તમાકુ અને ભાંગ આદિ વ્યસનથી વ્યાધિ થાયછે. શરીર અને મનને ન્યૂનાધિક કસરતથી દરદ થાયછે. ફિકર, દિલગીરી, ગુસ્સો અને અનિદ્રા, પણ વ્યાધિનાં કારણ

થઇ પડેછે. પ્રહાર, જખમ, ઉન્માદ તથા બીજી ઇજા એ બહારનાં દેખીતાં કારણ છે. વિષ, વનસ્પતિ, પ્રાણીજ જીવ તથા ચેપ એ પણ રોગનાં મોટાં કારણો છે.

૨. **ચિન્હ**–વ્યાધિસૂચક હરકોઈ નિશાની અથવા સૂચનાને ચિન્હ કહેછે. ચિન્હ **સ્થાનિક** એટલે જે સ્થળમાં દરદ હોય તેને લગતું જેમકે સોજો; અથવા **સાર્વદેહિક** એટલે આખા શરીરને લગતું જેમકે તાવ; તેમજ તેને (Subjective) **પરાનુભવ** એટલે જોનારની ઇંદ્રિને માલમ પડી શકે જેમકે સોજો અને રતાશ વગેરે, અને (Objective) **સ્વાનુભવ** એટલે જે માત્ર દરદીને જણાય જેમકે વેદના અને બહેરાશ ઇત્યાદિ. કેટલાંક પૂર્વ અથવા સૂચક ચિન્હ દરદના પ્રથમના ભાગમાં થાયછે. કોઈ ચિન્હ નિર્ણયાત્મક, કોઈ પરિણામાત્મક તો કોઈ ઉપચારાત્મક હોયછે. કોઈ ચિન્હ ખાસ હોયછે એટલે તે એકજ દરદમાં થાયછે.

કોઈ વ્યાધિ એકાએક શરૂ થાયછે જેમકે મૂર્છા. કોઈ જલદીથી થઈ નિયમિત વખત રહીને મટી જાયછે, જેમકે શીળી; પણ ઘણાંક દરદ હળવે હળવે થાયછે અને દીર્ઘ તથા અનિયમિત કાળ ટકેછે. કેટલાક વ્યાધિ થાયછે, જાયછે અને ફરી થાયછે, જેમકે દમ અને ટાઢીઆ તાવ વગેરે.

કોઈ વ્યાધિમાં બીજાં નાના પ્રકારનાં દરદ થઇ આવેછે કોઇ મુખ્ય વ્યાધિ મટયા પછી તેનાં પૂછડાં બાકી રહી જાયછે.

વ્યાધિની છેવટે પૂર્ણ અથવા અપૂર્ણ આરામ થાયછે અથવા મૃત્યુ નીપજેછે

૩. વ્યાધિની **પરીક્ષા** માટે રોગીને તપાસવો પડે ત્યારે એક રીત અથવા નિયમ પ્રમાણે શોધ કરવાથી સગવડવાળું થઇ પડેછે. એક છેડાની અને એક શરૂની વાત પકડીએ તો ગુંચવાડો થાય; તેટલા માટે નિયમસર તપાસ કરવાથી દરદનો નિર્ણય કરવો સહેલો પડશે. આ બાબત વિદ્યાર્થીને વિશેષ ધ્યાન આપવા જેવી છે.

૧. પ્રથમ દરદીનાં નામ, ઉમર, જાતિ, રહેઠાણ, ધંધો અને આદત વગેરે બાબતથી વાકેફ થવું ૨. પછી તેના કુટુંબની સ્થિતિ તથા તન્દુરસ્તીની ખબર પૂછવી, એટલે દરદનો કોઇ વારસા સાથે સંબંધ છે કે નહીં તે જણાશે. ૩. દરદીની પોતાની પૂર્વ સ્થિતિ અને તન્દુરસ્તીની માહીતી મેળવવી. ઉપદંશ અને સંધિવા વગેરે કોઇ વ્યાધિ પ્રથમ તેને થયેલ હોય તો તે જાણવું બહુ જરૂરનું છે. ૪. હાલનું દરદ ક્યારે, કેવી રીતે અને શા કારણથી ઉત્પન્ન થયું તેનો બારીકીથી તપાસ કરવો. દરદી કેટલીક બાબત દાનતરથી છુપી રાખવા માગેછે એ લક્ષમાં રાખવું. ૫ દરદીની હાલની સ્થિતિ અને દરદના મુદ્દાનો તપાસ કરવો. દરદી અથવા તેની આસપાસના આદમીને પૂછીને જોઇતી માહીતી મેળવી દરદીને જ્યાં દરદ વગેરે થતું હોય તેથી વાકેફ થવું. દરદીના શરીરનો છાતી, પેટ, પેશાબ, ઝાડો, કફ, જીભ, નાડી, દમ, આંખ, ત્વચા, ચહેરો, ચાલ, અને પડી રહેવાની પધતિ આદિ સર્વ બાબત પૂર્ણપણે શાંતિથી અને નિયમપૂર્વક જાણી લેવી. ૬. એ સઘળી માહિતી ઉપરથી દરદનું કારણ, નિર્ણય અને ચિકિત્સાનું ધોરણ બાંધવું. ૭. બનતા સુધી દરદની છેવટ લગી ખબર રાખવી. વ્યાધિ શી રીતે વધેછે, ઘટેછે, તેમાં શું શું નવાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે અથવા બેસી જાયછે, ઔષધની શી અસર થાયછે તે લક્ષમાં લેવું. કદાચ મૃત્યુ થાય તો તેના પ્રેતની તપાસ કરી શરીરની અંદરની સ્થિતિથી વાકેફ થવું, અને જીવન સ્થિતિમાં ધારેલ

વ્યાધિના સ્થળનો તપાસ કરી દરદનો નિર્ણય બરાબર હતો કે નહીં તેની ખાતરી કરી લેવી.

૪. વ્યાધિનો **નિર્ણય** Diagnosis કરવો એ બહુ મહત્વનું છે. નિર્ણય કરવો એટલે વ્યાધિની ઉત્પત્તિ, સ્થાન અને ફેલાવાની ખાતરી કરી લેવી. બધાં ચિન્હ અને ઇતિહાસ ઉપરથી એ નક્કી થાય ત્યારેજ તેનો ચોક્કસ ઇલાજ થઈ શકે. મૂળ વ્યાધિનો નિર્ણય થયા વિનાનો ઇલાજ, માત્ર અંધારામાં ફાંફાની માફક સમજવો. જલંદર અને કમળો એ અંદરના કોઈ અવયવના વ્યાધિનાં ચિન્હ માત્ર છે, તેથી તેનું મૂળ કારણ સમજીને ઇલાજ કર્યો હોય તો તેને ફાયદો થાય. નહીંતર માત્ર ચિન્હનો ઉપાય કર્યા જેવું થાય.

અનુભવી વૈદ્યને નિર્ણય કરવામાં વિલંબ લાગતો નથી. થોડાં ચિન્હ નજરે આવે કે તે તરત ખરા વ્યાધિને પકડી કાઢેછે. તોપણ બીજાને દરદની ખાતરી કરવા સારૂ દરદીની પરીક્ષા એક નિયમિત ધોરણસર કરવી વાજબી છે. વગર નિયમે તપાસ કરવાથી ગુંચવાડો થઈ પડેછે. કેટલાક વ્યાધિમાં તેનો નિર્ણય સત્વર થઈ શકતો નથી જેમકે મોટા જ્વરને વિષે તરત અભિપ્રાય આપી શકાય નહીં. કેમકે એવા તાવમાંથી શીળી, ઓરી, અનિયમિત જારી તાવ, ટાઇફસ તાવ કે ટાઈફોઈડ તાવ નીકળી આવશે એ આગળથી કહેવું મુશ્કેલ છે. કેટલાક દીવસ વીત્યા પછી તેનો નીકાલ થઈ શકેછે. માટે વિચાર અને શાંતિથી તેમજ પૂરતી તપાસ કર્યા પછી તેનો નિર્ણય કરવો. કેટલાકમાં વ્યાધિના નિર્ણય બાબત માત્ર ચિન્હ ઉપરથી અનુમાન થઇ શકે છે. ઉદર અને મગજના કેટલાક વ્યાધિની અંત પર્યંત ચોક્કસ ખાતરી થઈ શકતી નથી. કોઇ કોઇ વ્યાધિને માટે તો મૃત્યુ પછી પણ શંકા ભરેલું રહી જાયછે.

વ્યાધિનો નિર્ણય કરવામાં આરંભમાં એજ તપાસવું કે વ્યાધિ ખરેખર છે કે નહીં ? કોઇવાર અમુક કારણોને લીધે વ્યાધિનો ઢોંગ કરવામાં આવેછે. કોઇવાર દરદીએ પોતાના મનથી માની લીધેલ રોગ હોયછે અને કોઈવાર હિસ્ટીરીઆ જેવા દરદથી મોટા વ્યાધિનાં ચિન્હ જણાયછે. વ્યાધિ વાસ્તવિકછે એમ નક્કી થાય એટલે તે દીર્ઘ અથવા તિક્ષ્ણ, તેમજ કયા અવયવમાં, કયે સ્થળે અને કેટલો થયોછે, તેનો નિશ્ચય કરવો. કોઈ વ્યાધિ પોતાના ખાસ ચિન્હથી તરત ઓળખાયછે. કોઇને તેનાથી મળતા બીજા રોગથી જૂદો પાડવો પડે છે અને કોઇવાર તે બીજા વ્યાધિની ગેરહાજરીથી સાબીત થાયછે.

૫. વ્યાધિનું **ભવિષ્ય** (Prognosis) ભાખવું—એટલે વ્યાધિના પ્રમાણ અને પરિણામ વિષે અભિપ્રાય આપવો એ કામ સહેલું નથી. તેમાં વ્યાધિ વિષેની પૂર્ણ માહીતી સાથે અનુભવ અને સૂક્ષ્મ વિચારની અગત્ય છે. વ્યાધિના સંબંધમાં પોતાની શી વલે થશે એ દરેક દરદી પોતે તેમજ તેના સંબંધીઓ જાણવા ઇચ્છેછે. આ બાબત લાંબો વિચાર કરવાનું આંહી બની શકશે નહીં. સંક્ષેપમાં આ પ્રમાણે સૂચવીશું. વ્યાધિમાંથી આરામ કે મૃત્યુ થવા સંભવ છે ? અથવા મૃત્યુ ન થતાં તે લાંબા વખત સૂધી નિરૂપાય રહેશે કે શું? મૃત્યુ થવા સંભવ હોય તો તે એકાએક કે લાંબે અંતરે થવા સંભવ છે ? આરામ થાય એમ હોય તો તે પૂર્ણ કે અપૂર્ણ (એટલે કાંઈ અસર બાકી રહેશે) ? વ્યાધિનું આયુષ્ય કેટલું ચાલશે ? વ્યાધિની હયાતીમાં તેમાં શું શું ફેરફાર, નવાં ચિન્હ અથવા ઉપવ્યાધિ થશે ? આ વ્યાધિને લીધે બીજાં દરદ થવા સંભવ છે કે અમુક દરદ આથી થતું અટકેછે?

કોઈ ક્ષુલ્લક ચિન્હ જેમકે ઝણઝણાટી, બહેરાશ, અને કાનમાં ઘોંઘાટ ઇત્યાદી કોઈ મહા વ્યાધિ સૂચક છે કે કેમ? આવા પ્રકારનો ઉત્તર આપવાની વૈદ્યને જરૂર પડેછે.

વ્યાધિ વિષે ભવિષ્યનો અભિપ્રાય બાંધવામાં તેના પૂર્ણ રૂપનો ખ્યાલ કરવો જોઇએ. આદિથી તે અંત સુધી તેમાં શું શું રમત થાયછે તેનું જ્ઞાન હોવું જોઇએ. બહુ સાવચેતપણે, ઉતાવળ અથવા અવિચાર સિવાય અભિપ્રાય બાંધવો. જો ચોક્કસ અભિપ્રાય બાંધવાને પુરતાં કારણો હોય તો તે બેધડકપણે આપવો, પણ જો બાબત સંશયાત્મક લાગે તો તેમ કરતાં જેટલી બને તેટલી ચોખવટથી દરદીનાં સંબંધીઓને અનુમાન કહી સંભળાવવું. શક ભરેલા કેસમાં કાંઇ ભૂલ થાય તો તે આશા આપવા તરફ થવી જોઇએ, કેમકે આશા રહેવાથી ઇલાજને માટે મંડ્યા રહેવાશે, અને આશા છુટી જવાથી ઈલાજ કરવા ઉપરથી મન ઉઠી જશે. **"જ્યાં સૂધી શ્વાસ ત્યાં સૂધી આશ"** એ કહેવત વિસરી જવી નહીં જોઇએ. દરદીને પોતાને હિંમત રહેવા માટે આશા ભરેલોજ અભિપ્રાય આપવો, પણ તેના મિત્રોને જે વાસ્તવિક હકીકત હોય તે જાહેર કરવી. અસાધ્ય વ્યાધિમાં દરદીને ખરો અભિપ્રાય જાણવાની જરૂર હોય તો તે વાસ્તવિક રીતે આપવો એ વૈદ્યની ફરજ છે.

૬. **ઔષધોપચાર:**—જો બધી રીતે વિચાર કરીશું તો સહજ માલમ પડશે કે વૈદ્ય અથવા ડાક્તર થવું એ સહેલું નથી. આ ધંધો દેહ અને મૃત્યુની સાથે સંબંધ ધરાવેછે. ઈશ્વરે બક્ષેલા અમૂલ્ય જીવ અને દેહનો સંબંધ કાયમ અને નિર્મળ રાખવો એ તેનો હેતુ છે. આવા મહત્વના અને જોખમદાર ધંધામાં પ્રવિણ થવા માટે સુશિક્ષણ તથા અનુભવની બહુજ જરૂર છે. "માત્ર હળદરનો ગાંઠીઓ અને મીંડાનો ગાંગડો" જાણનાર ઉંટવૈદ્ય અથવા નીમ હકીમો વૈદ્યના ઉત્તમોત્તમ ધંધાને એબ લગાડેછે.

અલૌકિક શક્તિથી બનેલા અને જોડાયલા દેહ અને જીવનો વ્યાપાર કરવામાં કેટલું બધું જોખમ છે તેનો એવા લેભાગુ વૈદ્યોએ વિચાર કરવો, અને દેહ રૂપી ઝવેરાત પારખવાનું કામ કેવા ઝવેરીના હાથમાં સોંપવું તેનો ખ્યાલ તેના માલિકે કરવો એ ઘણુંજ અવશ્યનુંછે.

વૈદ્યક ધંધા જેવો પરોપકારી ધંધો વિશ્વમાં બીજો વિરલજ હશે. એને જે યથાયોગ્યતાથી વાપરી જાણે તેને તે ધન અને ધર્મનો અખૂટ ભંડાર છે, અને પી જાણે તેને જાણે તે નિર્મળ પાણીથી સદોદીત ભરેલો અવેડો છે. પીનાર અને પાનારે માત્ર પોતાની ફરજ જાણવી જોઇએ. પાનારે મોકળે હાથે પાવું અને પીનારે સન્મુખ મોંથી પીવું. વૈદ્યક ધંધાનો છેવટ હેતુ વ્યાધિને મટાડવા, ઘટાડવા અથવા ટાળવાનો છે. દુનિયામાં એક મેરથી દેહ અને જીવના વિયોગનો ક્રમ ચાલુછે અને વૈદ્યકશાસ્ત્રનો હેતુ તેમને કાયમ રાખવાનો છે. માણસની શક્તિ કરતાં કુદરતનું પ્રબળ હમેશાં વધેછે એટલે તે વૈદ્યકશાસ્ત્રની અપૂર્ણતા બતાવી આપેછે. તોપણ દરિઆમાં ડોલતા વહાણને જેમ સઢ અને સુકાન ઉપયોગી છે તેમ વૈદ્યકશાસ્ત્ર ચૈતન્યવાળા દેહને ઉપયોગી છે.

વૈદ્યકશાસ્ત્રમાં એમ નથી કે અમુક દરદ ઉપર અમુક દવા આપી એટલે બસ છે. દરેક વ્યાધિને જૂદે જૂદે પ્રસંગે અને જૂદે જૂદે વખતે જૂદા જૂદા ઉપાયની જરૂર પડેછે. એકજ વ્યાધિને એકવાર એક દવા લાગુ પડેછે અને બીજે વખતે બીજી લાગુ પડેછે. એક જણને અમુક રોગને માટે અમુક દવા માફક આવેછે તો બીજા દરદીને તેજ રોગ માટે તે દવા માફક આવતી નથી, પણ બીજીજ દવા માફક આવેછે. આવા અનિયમિત અને વિચિત્ર મામલામાં

પ્રત્યેક વૈદ્યને પોતાની અક્કલ, હોંશિયારી અને જ્ઞાન ઉપયોગી થઇ પડેછે, અને તેજ આ વિકટ ધંધામાં તેના ભોમિઆ એટલે રસ્તો બતાવનાર સાથીછે. ગુરૂ રસ્તો બતાવે પણ સાથે ગમન નથી કરતા, ગોર પરણાવી આપે પણ ઘર ચલાવી નથી આપતા, તેમજ વૈદ્યક શીખ્યા પછી દરેક વૈદ્યને પોતાની પ્રવિણતા અને વિચાર શક્તિનો ઉપયોગ કરવો જોઇએ. પ્રત્યેક કેસનો વિચાર તેના ગુણ દોષ ઉપર કરવો પડેછે.

વ્યાધિ મટાડવા, ઘટાડવા અને ટાળવાના ત્રણ હેતુ છે તે જૂદી રીતે પાર પડેછે. ઉપચાર કરવામાં હેતુ, સૂચક ચિન્હ અને ઇલાજનું ધોરણ ધ્યાનમાં રાખવું.

ઉપચારનો પહેલો હેતુ દરદને બનતી ત્વરાથી દૂર કરવાનો છે; આ પ્રમાણે દરદની જૂજ સંખ્યામાં બની શકેછે, જેમકે ગુમડું ફોડવું. જ્યારે દરદને દૂર કરવાનું આપણા હાથમાં ન હોય ત્યારે માત્ર તે હદમાં રહે અને વધે નહીં તેમ યત્ન કરવો. તેની છેવટ સુધી સંભાળ રાખવી; જેમકે કેટલાક તાવમાં એ પ્રમાણે કરવું પડેછે. દરદ અસાધ્ય હોય ત્યારે દરદીની જીંદગી લંબાય તથા તે બની શકે તેટલા સુખમાં રહે એવી યોજના કરવી. કેટલીકવાર મૂળ વ્યાધિનો ઉપાય થઇ શકતો નથી ત્યારે માત્ર ચિન્હનો ઇલાજ કરી બનતું સુખ આપવું, જેમકે જલંદર અથવા અર્બૂદમાં તરતનાં ઇજા આપતાં ચિન્હને તરતરથી દૂર કરાયછે.

ત્રીજો હેતુ દરદને અટકાવવાનો છે; જેમકે ચેપીરોગને દૂર કરવા, દરદ ન થાય માટે તન્દુરસ્તી સુધારવી. દમ, ફેફરૂં વગેરે વખતોવખત થતા મરજનો ઉથલો કમી કરવો. જે કાર્યથી વ્યાધિ થવા સંભવ હોય તેની પરહેજી રખાવવી ઈત્યાદિ.

સૂચક ચિન્હ ઉપરથી કયા કયા ઉપાય લેવા અને કઈ ટેવથી દૂર રહેવું અને શી પરહેજી રાખવી એ ચોક્કસ થઇ શકેછે.

ઉપચારની રીત છ પ્રકારની છે—૧. ઓસડ પાઇને દરદને દૂર કરવું. ૨. દવા મોઢેથી ન પાતાં સફરા વાટે પીચકારીથી દાખલ કરવી. ત્વચા અથવા શીરામાં તેની પીચકારી મારવી, અથવા નાસ લેવો; તેમજ શરીરપર ઘસીને તેમાં દવાનો પ્રવેશ કરાયછે. ૩. દવામાંજ ઈલાજનો સમાવેશ નથી થતો. યોગ્ય પ્રકારનો ખોરાક, તેની આપવાની હદ અને વખત, અર્થાત્ ખાનપાન મુકરર કરવાં એ પણ ઈલાજનું મોટું સાહિત્ય છે. ૪. દરદીનું રહેઠાણ, હવા, અજવાળું, કપડાં, સ્વચ્છતા, કસરત અને સ્થળ બદલાવવું એ પણ ઉપાયના પ્રકાર છે. માત્ર ઔષધની ટીપ આપવામાંજ વૈદ્યની ફરજ પૂર્ણ રીતે પાર પડતી નથી. તે જો આવી દરેક બાબતપર પોતે જાતે બારીકીથી લક્ષમાં લઈ ઈલાજ કરે તોજ ઘણા દરદીને આરામ અને પોતાને યશ પ્રાપ્ત થાયછે. ૫. શેક, પોટીશ, ઘર્ષણ, માલીશ, બ્લીસ્ટર, લેપ, ખાપીઆ, વીજળી અને કોગળા ઈત્યાદિ બહારના ઉપચારના કેટલાક પ્રકાર છે. ૬. શસ્ત્રક્રિયા એ પણ ઉપાયનો એક મોટો પ્રકાર છે. ઈંગ્રેજી વૈદ્યકના મહત્વનો મોટો ભાગ તેના ઉપર આધાર રાખેછે. ખરી આવશ્યકતા જણાય ત્યારેજ શસ્ત્ર હાથમાં લેવું અને લેવું પડે ત્યારે તે ખંચાયા સિવાય દ્રઢતાથી વાપરવું.

આધુનિક કાળના વિદ્યા બળથી તરેહવાર અજબ શોધ થયા કરે છે. આજ નજરે પડે છે તેવી વાત આગલા વખતમાં કરવામાં આવે તો દીવાનાની વાત તરીકે લેખવામાં આવે. ટેલીફોન વડે સેંકડો માઈલને અંતરે ઉભેલા મિત્ર સાથે વાતચીત કરી શકાયછે. ફોનોગ્રાફના સાધનથી યૂરોપ અને અમેરિકામાં ગવાયેલું ગાયન અથવા ભાષણ અહીં સાંભળી શકાય છે.

વૈદ્યક વિદ્યાને લગતા શોધ પણ થોડી તાજુબી ઉપજાવનારા નથી. સૂક્ષ્મજંતુ સંબંધી વિદ્યા જેનું સંક્ષિપ્ત બયાન પાસેના પ્રકરણમાં આપવામાં આવ્યું છે, તે ઔષધોપચારમાં મહાન ઉપયોગી નિવડવા આશા આપે છે. પ્લેગ, કોલેરા, ડીફ્થીરીયા, આદિ વિકાળ અને ભયાનક વ્યાધિ જાણે આપણા અંકૂશમાં આવે એમ દીસવા લાગ્યું છે.

ડાકતર રેંગટને શોધેલા પ્રકાશ જેને "એક્ષ રેઝ" (X Rays) કહે છે, તેનાવડે કેટલીક અપારદર્શક વસ્તુ પારદર્શક નિવડી છે. શરીર માંહેલું હાડપિંજર સ્પષ્ટ નજરે આવે છે અને તેની છબી લેવાઈ શકાય છે. જેથી અસ્થિના વ્યાધિ, ભંજન તથા સ્થળાંતર જોઈ શકાય છે. શરીર માંહે ગોળી, કાંટો, સોઇ વગેરે બાહ્ય પદાર્થ હોય તો દેખાય છે. પેશાબની પથરી કયાં પડી છે. તથા સ્ત્રીનો ગર્ભ કેવી સ્થિતિમાં છે તે જણાય છે, રક્તાશય કેમ ચાલે છે તે નજરે પડે છે અને ગ્રંથી વગેરે હોય તે દૃષ્ટિ ગોચર થાય છે, આ કેવી અદ્‌ભૂત શોધ છે !! .

સૂક્ષ્મિક જંતુ.

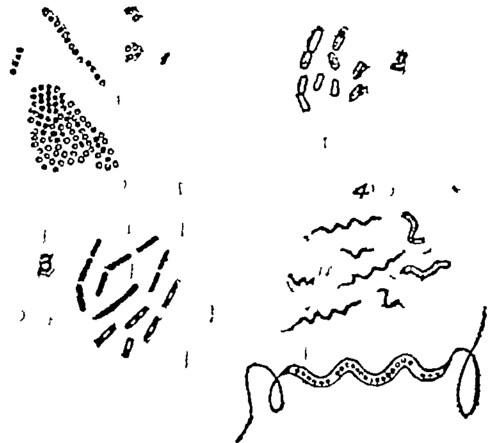
(Bacteria—બૅકટીરીઆ.)

વર્તમાન સમયમાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રની સહાયથી સાદા નેત્રનેનહિ જણાય એવાં અસંખ્ય સક્કરણ જતુ માલમ પડ્યાંછે અને પડતાં જાયછે. પ્રથમ કેટલાએક વ્યાધિતું કારણ કળવામાં નહિ આવતું પરન્તુ હવે વિદ્વાનોમાં મનાવા લાગ્યુંછે કે એનું કારણ બીજું કાંઇજ નહીં પણ આવા ઉદ્‌ભીજ જીવ છે; તેમજ આગળના વખતમાં કેટલાએક વ્યાધિમાં જેકારણ માનવામાં આવતાં તે અસત્ય ઠરી તે ઠેકાણે આ જીવ કારણ તરીકે મૂકવામાં આવ્યાં છે. કહેવાનું તાત્પર્ય એટલુંજ કે વ્યાધિનાં કારણની બાબતમાં એક મોટો ફેરફાર વૈદ્યકશાસ્ત્રમાં થતો જાયછે અને હજી તે કેટલી હદ સુધી લંબાશે તે કહી કે કલ્પી શકાતું નથી.

આ જીવ સૂક્ષ્મ હલકા ઉદ્‌ભીજ પ્રકારના હોયછે. તેને સાધારણ ઈંગ્રેજી વૈદ્યકમાં બૅકટીરીઆના નામથી ઓળખવામાં આવેછે. તે સંબંધી વિદ્યાને બાકટીરીયોલોજી કહેછે. તે જંતુ પોતાનો આકાર હમેશાં કાયમ રાખેછે. તેની વૃદ્ધિ વિભાગ (Division) થી અથવા ઉપસીને (Spores) છૂટા પડવાથી થાયછે,એક પ્રકારના બૅકટીરીઆથી એકજ જાતનો વ્યાધિ પેદા થાયછે. એકથી વિશેષ વ્યાધિનું કારણભૂત એકજ બૅકટીરીઆ હોતું નથી.

બૅકટીરીઆના સૂક્ષ્મ પરમાણુનું એક પડ હોયછે, તેમાં દાણાદાર પદાર્થ થાયછે.

બૅકટીરીઆની ઉત્પત્તિ શરીરના તન્દુરસ્ત ભાગમાં થાય કે તેને લીધે તે ભાગમાં વરમ, સડો અને નાશ થવાનાં ચિન્હ પેદા થાયછે. ડૉક્ટર કોન આ સૂક્ષ્મસક્કરણ જીવના ચાર ભાગ પાડેછે.–૧. ગોળાકાર જીવ(Micrococci) ૨. ટુંકી રૉડ (Short rod–Bacterium). ૩. લાંબી રૉડ (Long rod–Baccili, or Vibriones). ૪. મરોડીઆ (Spirilla).



આ. ૧૧૬. 1 માઇક્રોકોક્સી 2 બાકટીરીઆ. 3 બાસીલી. 4 સ્પીરીલા.

૧. માઇક્રોકોકસી માત્ર ગોળાકાર પરમાણુ એક ઇંચના ૨૫૦૦૦ મા ભાગ જેટલા વ્યાસના થાયછે. પેશાબ જ્યારે ગંધાયછે ત્યારે તેમાં આ જીવની ઉત્પત્તિ થાયછે, અને યુરીઆનો આમોન્યા થાયછે. જ્યાં પાકીને પરૂ થાયછે તે પરૂમાં આ જીવ પુષ્કળ હોયછે, અને તે અવયવમાં પરૂ થવાનું મુખ્ય કારણ પણ તેજ છે. રતવા, ફેફસાં તથા મગજના વરમમાં આ જીવ તે અવયવમાં મળી આવેછે. શીળી, રાતો તાવ, મોટી ઉધરસ અને મરડાના વ્યાધિમાં માઇક્રોકોકસી જોવામાં આવ્યાંછે. પ્રમેહની ઉત્પત્તિમાં પણ માઇક્રોકોકસીનો ભાગ હોય એમ જણાયછે.

બૅકટીરીઆ એ લંબગોળ અથવા નાની સળીઓ જેવા જીવછે. તે સીધા અથવા જરા વાંકાચુંકા અને મરડીઆવાળા હોયછે. તેના આકાર ઉપરથી તેને બૅકટીરીઆ, બૅસીલી અને સ્પીરીલા વગેરે નામ મળેલાંછે.

રોગનું કારણ બૅસીલસ છે એમ માનવાનો નીચે મુજબ આધાર છે.

૧. વ્યાધિમાં શરીર, લોહી અથવા રોગિષ્ટ ભાગમાં બેસીલસ મળી આવે છે.
૨. શરીરમાંથી તેને જૂદા પાડી તેની ઉત્પત્તિ અને વૃદ્ધિ જારી રાખી ફરીથી તેને શરીરમાં દાખલ કરવાથી પાછો તેજ રોગ ઉત્પન્ન થાય છે.
૩. જે પ્રાણીના શરીરમાં તે જીવ દાખલ કરવામાં આવે તેમાં તેજ બૅસીલસ મળી આવે છે.

કંઠમાળ, કોલેરા, શીતજ્વર (Malaria) ટાઇફાઇડ ફિવર, મરકી એટલે પ્લેગ, ધનૂરવા (Tetanus), ડિફ્થીરીયા, વાતરકત (Leprosy), રતવા (Erysipelas), પ્રમેહ, ઉપદંશ (Syphilis), સેપટીસીમીયા (Septicaimia), ઉલટતો તાવ, પાકું ઇત્યાદિ વ્યાધિનાં મૂળ કારણ સૂક્ષ્મ જંતુ છે એમ હાલ માનવામાં આવે છે. તેમાંના કેટલાક વ્યાધિ જેમકે ટાઢીઆ તાવ, ઉપદંશ, વાતરકત, ઇત્યાદિના જંતુ માત્ર સૂક્ષ્મદર્શકથી જોવામાં આવે છે. પણ તે જંતુને શરીરથી જૂદો પાડી તેને બીજાના શરીરમાં દાખલ કરીને તે રોગની નવીન ઉત્પત્તિ કરવાનો પૂરાવો હજુ હાથ લાગ્યો નથી.

પણ કંઠમાળ, કોલેરા, ડીફ્થીરીયા, ધનુરવા, પ્લેગ વગેરેના જંતુ ઓળખવામાં આવ્યા છે એટલુંજ નહિ પણ તે જંતુને બીજા પ્રાણીના શરીરમાં દાખલ કરીને તેવા વ્યાધિ કૃત્રિમ રીતે ઉત્પન્ન કરવાના અખતરા પણ ફતેહમંદ નિવડ્યા છે.

ટ્યુબરક્યુલર બૅસીલેસ ક્ષયના વ્યાધિમાં મળી આવેછે. કંઠમાળ, ક્ષય, હાડગંભીર તથા ટ્યુબરક્લના બીજા ઘણા વ્યાધિ છે, અને તે સઘળાનું કારણ આ બૅસીલેસ છે એમ ડોકટર કોકે સાબિત કરી આપ્યુંછે. એ બૅસીલેસને જૂદા પાડી તેને શરીરની બહાર ઉછેરીને તેની વૃદ્ધિ થવા દેછે અને ડુકર વગેરે પ્રાણીના શરીરમાં તે દાખલ કરવાથી ક્ષય અથવા ટ્યુબરક્લના સર્વ ચિન્હની ઉત્પત્તિ થાયછે, અને તે પ્રાણીના શરીરના સઘળા ભાગમાં એ બૅસીલસ મળી આવેછે.

વાતરક્તના વ્યાધિનું કારણ બૅસીલેસ છે એમ મનાવા લાગ્યુંછે, અને તે સસલાના શરીરમાં દાખલ કરવાથી તેના જૂદાજૂદા ભાગમાં એ રોગનાં ચિન્હ જોવામાં આવેછે. તેની વૃદ્ધિ શરીરની બહાર હજુ સૂધી થઇ શકી નથી.

આ જમાનાની શેાધ આટલેથી અટકી નથી, પણ તેથી ઘણી આગળ વધી છે; અને એવા જંતુથી ઉત્પન્ન થતા રેાગના અટકાવ અને ઇલાજ તરફ ડાકતરેાની શેાધ જારી છે અને હાલસુધીમાં જે પરિણામ આવ્યાં છે તે ઉપરથી એવા મહાન્ ભયંકર વ્યાધિ માણુસના કબજામાં આવશે એવી આશા બંધાય છે.

શીળીને રેાગ પણ ખાસ સૂક્ષ્મ જંતુથી થાયછે. ડાકતર જેનરે કરેલી શેાધ વડે ચેપથી શીળી હાથપર ટાંકવામાં આવેછે, એટલે પછી તે આદમીને સ્વાભાવિક શીળી નીકળતાં નથી એમ સિદ્ધ થાયછે. આ શેાધને અનુસરીનેજ આધુનિક જંતુ વિદ્યાનેા શેાધ આગળ વધ્યે જાયછે.

૧. જે જંતુથી રેાગ થતેા હેાય તે શરીરમાં દાખલ થઈ એકવાર તે રેાગ ઉત્પન્ન થાય તેા ફરી તે જંતુ તે શરીરપર અસર કરતાં નથી. શીળી, ઓરી, રાતેા તાવ વગેરે આ પ્રકારના વ્યાધિ છે.

૨. તે જંતુ કે વિષ (Toxin)નેા જેટલેા જથેા શરીરને વિષારી નિવડે, તેથી ઘણેાજ સૂક્ષ્મ ભાગ થેાડે થેાડે અંતરે શરીરમાં દાખલ કરવાથી તે વિષની ટેવ પડી જાયછે અને પછી મેાટા જથામાં તે વિષ શરીરને નુકશાન કરતું નથી, જેમકે અફીણુ, સર્પ વિષ અને બીજા કેટલાક ઝેરી તાવ વિષે એમ બને છે.

૩. વળી તે જંતુ વિષને attenuated એટલે કમજોર કરીને તે શરીરમાં દાખલ કરવામાં આવે તેા તેનેા ઉપદ્રવ થતેા અટકે છે. હડકવા, શીળી, કેાલેરા ઇત્યાદિ રેાગ માટે તેમ કરવામાં આવેછે.

૪. જતુના સંબંધનું જે પ્રવાહિ હેાય તેને તે જંતુનું પ્રવાહિ વિષ (Toxin)કહેછે. તે ખાસ જંતુથી વેગળું કરી જો તે પ્રવાહિ શરીરમાં દાખલ કરવામાં આવે તેાપણુ તે જંતુથી ઉત્પન્ન થતેા ખાસ રેાગ અટકે છે. ધનૂર, રતવા, ડીફ્થીરીયા આદિ રેાગેા આ પ્રમાણે મટાડાય છે.

૫. એટલુંજ નહિ પણ જે પ્રાણીના શરીરમાં એ જંતુ અથવા તે જંતુના વિષારી પ્રવાહિને દાખલ કરવામાં આવ્યું હેાય તે પ્રાણીની રસી બીજા પ્રાણીમાં દાખલ કરવામાં આવે તેા તે બીજા પ્રાણીને મૂળ જંતુથી થતેા રેાગ અટકે છે. આ પ્રમાણે હાલમાં ડીફ્થીરીયા તથા પ્લેગના રેાગનેા અટકાવ કરવામાં આવેછે; અને તે પ્રમાણે તૈયાર કરેલ ઘેાડાની રસી માણુસમાં દાખલ કરવાથી તે રેાગ માણુસને થતેા અટકે છે અને થયેા હેાય તેાપણુ મટે છે. એ બાબત છેવટનેા નિર્ણય થયેા નથી.

આ વિષય મહા ગહન છે અને આ અદ્ભૂત શેાધથી મનુષ્ય જાતને મહાન્ ફાયદા થવા સંભવ છે.

કેટલાક રેાગ ચેાકસ પ્રાણીમે વિશેષ થાયછે અને ચેાકસ પ્રાણીને થતા નથી જેમકે સર્પનું વિષ માણુસ અને ઢેારનેા પ્રાણ લે છે અને નેાળીઆને તેની કશી અસર થતી નથી. ધનૂરનેા રેાગ માણુસ તથા ઘેાડાને પ્રાણઘાતક છે પણ કૂકડાને તે થતેા નથી.

પાઠુ ઉંદર તથા કેાળમે થાયછે પણ કબૂતર અને કૂકડાને થતું નથી. મરકીનું વિષ મનુષ્ય, ઉંદર તથા ખબૂતરમે કેવું પ્રાણઘાતક છે, તે તાજેતર આ દેશમાં જોવામાં આવ્યું છે. ક્ષયનેા વ્યાધિ ગાયને થાયછે પણ બકરીને થતેા નથી.

તાવ–જ્વર.

(Fever–ફીવર.)

તાવ, જ્વર, તાપ, અથવા બુખાર, એ ઘણુંજ સાધારણ દરદ છે, અને એનો થોડો ઘણો પણ અનુભવ નહિ હોય એવો આદમી જવલ્લેજ જડશે. તાવના મુખ્ય બે પ્રકાર છે, **૧. સ્વતંત્ર તાવ અને ૨. લાક્ષણિક તાવ.**

તાવ જાતેજ મૂળ રોગ હોઈ બહારના કારણથી ઉત્પન્ન થાયછે, તથા શરીરના બીજા કોઈ રોગ ઉપર તેનો આધાર હોતો નથી તેને **સ્વતંત્ર તાવ** કહેછે. **લાક્ષણિક** તાવ એટલે શરીરમાં બીજો કાંઈ રોગ થઈ તેના એક લક્ષણ રૂપે તાવ આવેછે તે. સ્વતંત્ર તાવનો દાખલો ટાઢીઓ તાવ છે, તે પોતાની મેળે આવેછે. બીજા કોઈ રોગપર તેનો આધાર હોતો નથી. શરીરને જખમ થાય, ક્ષય થાય વગેરે બીજાં કેટલાંક દરદને લીધે તાવ આવેછે તે લાક્ષણિક તાવનો દાખલો છે; તેમાં તાવ પ્રધાન રોગ નથી, ફક્ત બીજા રોગનું એક લક્ષણ માત્ર છે. આંહી માત્ર સ્વતંત્ર તાવનું વર્ણન કરવાની જરૂર છે. સ્વતંત્ર તાવના નીચે પ્રમાણે ભાગ પાડવામાં આવ્યા છે.

૧. **જારી તાવ.**
 (ક) સાદો હલકો તાવ.
 (ખ) ટાઇફૉઇડ નામનો તાવ.
 (ગ) ટાઇફસ નામનો તાવ.
 (ઘ) ઉથલટતો તાવ.

૨. **ટાઢીઆ અથવા આંતરીઆ તાવ.**
 (ક) દરરોજનો ટાઢીઓ તાવ.
 (ખ) એકાંતરો અગર તરીઓ તાવ.
 (ગ) ચોથીઓ તાવ.
 (ઘ) અનિયમિત ટાઢીઓ તાવ.

૩. "રિમિટંટ ફીવર" (પિત્તજ્વર.)

૪. **ફુટી નીકળતા તાવ.**
 (ક) શીળી.
 (ખ) ઓરી. (ગોવરૂ.)
 (ગ) અછબડા.
 (ઘ) રાતો તાવ.
 (ઙ) ડેંગ્યુ, રંગીલું, લુલીઊં.
 (ચ) રતવા.
 (છ) મરકીનો તાવ.
 (જ) ઇન્ફલ્યુએંઝા.

જારી આવનાર તાવ એટલે જે તાવ એક ફેરી અંગમાં આવ્યા પછી એક સરખો જારી રહેછે તથા કેટલીક મુદત સુધી ઉતરતો નથી. એ માંહેલો ટાઇફૉઇડ તાવ મૂળ વિલાયત તરફનો છે, પણ વર્તમાન કાળમાં આ દેશને યૂરોપ સાથે ઘણો સંબંધ હોવાથી આ દેશમાં પણ એ કોઇવાર મળી આવેછે. ટાઢીઆ તાવ તથા પિત્તજ્વરનું પ્રબળ આપણા દેશમાં ઘણું જોવામાં આવેછે, તથા ફૂટી નીકળતા તાવ સર્વ મૂલક અને લોકને સરખા લાગુ છે.

જારી આવનાર તાવ.

(ક) સાદો તાવ.

(Simple Fever. સિમ્પલ ફીવર.)

સાદો તાવ:—કોઇ વખત હલકો અને કોઈ વખત જોરથી આવેછે.

કારણ:—હવાનો ફેરફાર, ઘણો શ્રમ, તડકામાં ફરવું, ઘણી શરદી અગર ઠંડી અને

એવાંજ બીજાં પરચૂરણ કારણોથી કેટલીકવાર સાદો હલકો જારી તાવ આવેછે, અને તે બે ચાર અથવા વખતે પાંચ સાત દિવસ ટકીને ઉતરી જાયછે.

ચિન્હ:—તાવ આવવાનો થાય ત્યારે શરીર ઢીલું પડતું માલમ પડેછે, કાંઇ કામ કરવું ગમતું નથી. ભૂખ મંદ પડી જાયછે, કપાળ દુખેછે, વાંસામાં ફાટ થાયછે, વખતે જરા ટાઢ પણ લાગેછે, તથા કપડું ઓઢી સૂઈ રહેવાની ઇચ્છા થાયછે; પછી થોડા વખતમાં ટાઢ જતી રહીને શરીરમાં તાવ ભરાયછે અને તે ઘણું ગરમ લાગેછે. મસ્તક દુખેછે, ચહેરો લાલ થઈ જાયછે, આંખમાં પાણી ભરાયછે, તે બાફ નીકળતી હોય તેમ બળેછે, અને નાડી જલદ તથા જોરથી ચાલેછે. એક મિનિટમાં ૧૨૦ થી ૧૩૦ ધબકારા થાયછે. તરસ લાગેછે, તથા મોઢું સૂકું પડી જાયછે. જીભ સફેદ ને સૂકીજણાય છે. ઝાડો કબજ રહેછે તથા પેશાબ થોડો અને લાલ રંગનો ઉતરેછે. જેમ જેમ વખત જાયછે તેમ તેમ શરીરમાં નબળાઇ વધેછે. શરીર બધું દુખેછે, અન્ન ખવાતું નથી, ઊભા થતાં આંખે અંધારાં આવેછે; ઉબકો અગર ઉલટી થાયછે. રાતને વખતે વળી તાવ વધી આવેછે, તથા દરદી વખતે બડબડ કરેછે. સવારના પહોરમાં તાવ જરા હલકો પડી તેને નિદ્રા આવેછે. ત્રણ ચાર દિવસે આ સર્વ ચિન્હ ઓછાં થઇ ઘણો પરસેવો છુટી તાવ ઉતરી જાયછે તાવ ઉતરતી વખતે ઘણુંકરી પરસેવો છુટેછે. કોઈ વખત નાકમાંથી અગર ઝાડામાં લોહી પડેછે. ઝાડો થઈ જાયછે, અથવા હોઠ અને ચહેરા ઉપર સફેદ ઝીણી ફોલ્લીઓ થઈ આવેછે, કે જેને સાધારણ લોકો "બરો મુતરી ગયો" એમ કહેછે; અથવા ઘણો પેશાબ ઉતરેછે. આ સર્વે તાવ ઉતરવાની નિશાની સમજવી. તાવ ઉતર્યા પછી શરીરમાં હળવે હળવે કૌવત આવેછે.

ચિકિત્સા:—આ તાવમાં વિશેષ ઓસડ કરવાની જરૂર નથી. ટાઢીઆ તાવ ઉપર ઉપચાર લખ્યાછે, તેને અનુસરીને આનો પણ ઈલાજ કરવો. હલકો જુલાબ દેવો, કાંજી વગેરે હલકો ખોરાક આપવો. સીડલીઝ પાઊડર આપવાથી ઝાડો ઉતરશે, ઉલટી બંધ થશે, અને તરસ કમી થશે. ત્યારપછી ઘામ વળે એવી દવા આપવી.

નં. ૧. લાઇકર આમોની એસેટેટીસ ૧½ ઔંસ, સુરોખાર, ૩૦ ગ્રેન, સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રિક ઇથર ૧½ ડ્રામ, કપૂરનું પાણી ૩ ઔંસ, ટિંકચર એકોનાઇટ ૧૫ મિનિમ, એ સર્વ મિશ્ર કરી ૧½ ઔંસ, દિવસમાં ત્રણ વખત પીવા આપવી પેટ કબજ હોય તો તેમાં પહેલી વખત બેથી ચાર ડ્રામ એપસમસૉલ્ટ નાખીને પાવું.

પરસેવો વળે તેને માટે પાદસ્નાન કરવું તથા તેજ વખને ગરમ ચા પીવી. દશેક મિનિટ પગ પાણીમાં રાખી, તેમાંથી કાઢી ખૂબ લુછી નાંખી બીછાનામાં સુઇ શરીર ઉપર ગોદડાં અગર ગરમ કપડાં ઓઢી લેવાં એટલે ઘામ છુટશે. પરસેવો વળવા સારૂ ચાનો, દૂધનો, અથવા પાણીનો બાફ પણ લેવામાં આવેછે.

તાવ ઉતરે એટલે બે ત્રણ દીવસ થોડું ક્વીનાઈન દીવસમાં બે ત્રણ વખત આપતા રહેવું.

નં. ૨. દ્રાક્ષ, હરડાં, ખડસલીઓ પીતપાપડો, નાગરમોથ, કડુ, ગરમાળાનો ગોળ, એ દરેકનો પોણો તોલો લઇ કાઢો કરી અરધો સવારમાં ને અરધો સાંજે પીવા આપવો, એટલે દસ્ત થશે અને તાવ ઉતરશે; અથવા—

નં. ૩. ધાણા, દ્રાક્ષ, અરડુસી અને ધમાસો, એ દરેકનો અકેક તોલો લઇ ક્વાથ કરી દરરોજ સવાર સાંજ પીવા આપવો; તેથી આરામ ન જણાય તો—

નં. ૪. કરીઆતુ, વાળો, કડુ, ગળો, અને નાગરમોથ એ દરેકનો અકેક તોલો લઇ ક્વાથ કરી સવાર સાંજ પીવા આપવો.

(ખ.) ટાઈફાઇડ ફીવર.

ટાઇફાઇડ ફીવર, એન્ટેરીક ફીવર. (અથવા એકવીશ દિવસનો તાવ):—આ તાવે હાલમાં આ દેશમાં પ્રવેશ કર્યોછે અને તે યુરોપિયન તેમજ દેશી લોકને થતો જોવામાં આવે છે. એ નાની ઉમરના આદમી તથા બચ્ચાંને વિશેષ થતો જોવામાં આવેછે, અને ઘડપણ-માં ક્વચિત થતો જણાયછે. આ તાવ ઘણો ભયંકર છે અને તેમાંથી ઘણાં મૃત્યુ નીપજેછે.

કારણ:—આ તાવનું કારણ એક પ્રકારની ઝેરી હવા છે, તે ગંદકી અને ગટર જેવી ગંધાતી જગામાં પેદા થાયછે. મળમૂત્રાદિક વહેવાનાં તથા રહેવાનાં ઠેકાણાં, જ્યાં ઘણા લોકનો જમાવ થાય તથા હવા બગડેલી હોય ત્યાં આ તાવની ઉત્પત્તિ વધારે હોયછે. ગરીબ લોકોને તેમજ શ્રીમંતને આ રોગ થાયછે. જેને આ રોગ થયો હોય તેના મળમાંથી તેની ઉત્પત્તિ થવા વિશેષ સંભવ રહેછે. કેટલેક દરજ્જે આ રોગ ચેપીયો છે.

લક્ષણ:—કેટલીક વખતે આ તાવ ઉલટી અને ઝાડાથી શરૂ થઈને એકાએક આવે છે, પણ ઘણુંકરી બીજા તાવની પેઠે તે ધીમે ધીમે આવેછે. પેહેલાં મન તથા શરીરને બેચેનપણું રહેછે. ફિકરમાં હોય તેમ ગાત્ર ઢીલાં થઈ જાયછે, અને પછી એક બે દિવસ-માં જરા ટાઢ લાગેછે, મસ્તક દુખેછે, અરૂચીની સાથે જીભ ઉપર સફેદી આવેછે, હાથ પગ દુખેછે. નાડી જલદ ચાલેછે, શરીર ચૈતન રહિત થાયછે, પડી રહેવું ગમેછે, તથા શરીર ગરમ થઈ આવેછે. સાંજ અને રાતની વખતે શરીરની ગરમી વધી આવેછે, રાતે ઉંઘ આવતી નથી અને બીછાનું જાણે ગરમ લાગેછે. તૃષા ઘણી લાગેછે તે શાંત થવી મુસ્કેલ પડેછે. પેટ ઉપર દાબવાથી દરદ થાયછે. પેશાબ થોડો તથા લાલ ઉતરેછે. દિવસે દિવસે નબળાઈ વધી પડેછે, ચહેરો ફરી જાયછે, આંખ ઊંડી ઉતરી જાયછે, જીભ અને હોઠ સૂકાવા માંડેછે. તેમજ ફાટી જાયછે, અને તે ઉપર કાળાં છોલાં વળી જાયછે. વખતે જીભ લાલ રંગ ધારણ કરેછે. પેટમાં વિશેષ કરી જમણી બાજુએ પેડુના ભાગમાં દરદ અધિક થાયછે, ઘણીવાર પાતળો ઝાડો ઉતરેછે. તાવ રાતની વખતે વધીને તેની ગરમી ૧૦૪ ડીગ્રી સુધી થાયછે. તે પાસેની આકૃતિમાં બતાવ્યા પ્રમાણે થરમોમેટર નામનું યંત્ર આવેછે તેનાથી તપાસવાથી માલમ પડેછે. આ યંત્રનો પારાવાળો ભાગ દરદીની બગલમાં કે મુખમાં રાખવાથી તાવની ડીગ્રી પાંચ મિનિટમાં જણાઈ આવશે. નાડી નરમ અને અનિયમિત

આકૃતિ. ૧૧૭ થરમોમેટર.



થઈ એક મિનિટમાં ૧૨૦ થી ૧૪૦ વાર ધબકેછે. ટાઇફાઇડ તાવમાં ગરમી ચોક્કસ ખાસ નિયમ પ્રમાણે વધેછે એટલે સવાર કરતાં સાંજે બે ડીગ્રી વધેછે અને બીજે દિવસે સવારમાં એક ડીગ્રી કમી થાયછે, એ પ્રમાણે અકેક ડીગ્રી વધીને સુમારે ૧૦૪ ડીગ્રી સુધી પહોંચેછે. કોઈવાર પેશાબ બંધ થઈ જાયછે, અને ક્વચિત ઝાડો પણ કબજ રહેછે, પણ ઘણુંકરી જુલાબ ઉતરેછે.

આ પ્રમાણે ચિન્હ દેખાયછે તે દરમિયાન બીજા અઠવાડીયાની શરૂઆતમાં એટલે તાવ આવ્યા પછી આઠમેથી દશમે દિવસે છાતી અગર પેટ ઉપર **ગુલાબીરંગના નાના ગોળાકાર ડાઘ** દેખાયછે. તેમને દાબવાથી તે અદૃશ્ય થઈ જાયછે, તથા થોડા વખતમાં ફરી દેખાયછે. બે ત્રણ દિવસમાં આ ડાઘ એક જગોએથી સમાઈ જઈ બીજે ઠેકાણે પેદા થાયછે. આ પ્રમાણે તાવ રહે ત્યાં સૂધી એક ઠેકાણેથી બીજા ભાગમાં આવા ડાઘ થાયછે, અને મટેછે. કવચિત આવા ડાઘ બીલકુલ જોવામાં આવતા નથી. આ સિવાય બીજા અઠવાડીઆમાં નબળાઈ અતિશય વધી પડેછે. પ્રલાદ એટલે જ્વરભ્રમ થાયછે અને ઘણીજ ગ્લાનિ જણાયછે. જ્વરભ્રમ સાથે દરદી તોફાન પણ કરેછે. કાનમાં અવાજ થાયછે, આંખે અંધારાં આવેછે, કુલા અને પીઠ ઉપર ભાઠાં પડી જાયછે. દરદી લવારો ન કરતાં વખતે ગાફલ થઈને શુંઢમુંઢ પડી રહેછે. હેડકી આવેછે અને પેટ પણ જાણે ફુલેલું હોય એમ દેખાયછે. પેટમાં જમણી બાજુએ દાબતાં દુખેછે તથા **ગડગડ અવાજ** થાયછે. બીજું અઠવાડીયું પૂરૂં થાય એટલામાં **ઝાડો** થઇ આવેછે. ઝાડો દિવસમાં પાંચ દશ વખત દાળનાં **છોતરાં** જેવો ઉતરેછે. કોઇવાર તેમાં ઘણું લોહી પડેછે, ઝાડો સ્વાભાવિક આમ્લ હોયછે, પણ આ દરદમાં તે આમ્લવિરૂધ (આલ્કલાઈન) ઉતરેછે.

આ તાવની અંદર આંતરડાંમાં કેટલાક પિંડ છે તેનો સોજો થઇ સડીને ચાંદાં પડેછે, તેથી ઝાડો થઇ આવેછે તથા લોહી પડેછે. કોઇવાર આ ચાંદાં ઊંડાં જવાથી આંતરડું ફુટે તો મરણ નીપજેછે. તેમજ ઘણું લોહી પડવાથી, અતિ નબળાઇ આવવાથી, ફેફસાં વગેરે બગડવાથી પણ મૃત્યુ થાયછે. આ દરદમાંથી મૃત્યુ ઘણીવાર ત્રીજા અઠવાડીઆમાં નીપજેછે. ત્રીજું અઠવાડીયું પૂરૂં થાયછે એટલે આ તાવ તથા તેનાં બીજાં સર્વ ચિન્હ ઓછાં થવા માંડેછે. કેટલીકવાર એક મહિના સૂધી પણ પહોંચેછે. આરામ થયા પછી પણ કેટલાકના કાન બહેરા થાયછે, બોલવામાં જીભ અટકેછે, અગર હાથ પગમાં કાંઇ ખોડ રહી જાયછે.

ઉપાયઃ—આ રોગ ઉપર કોઇ ચોક્કસ દવા નથી. જે જે ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય તેને અનુસરીને ઉપાય કરવા. ખોરાક હલકો દૂધનો આપવો; જુલાબ આપવો નહિ અને જરૂર પડે તો થોડું એરંડીયેલ તેલ આપવું. પહેલાં પરસેવો વળે તથા તાવ કમી થાય એવી દવા આપવી, કેટલાક દાક્તરો આ તાવમાં કવીનાઇન મોટી માત્રામાં આપેછે.

નં ૧. ડાઇલ્યુટ સલ્ફ્યુરિક ઍસીડ ૪૦ મિનિમ.	કવીનાઈન................૧૦ ગ્રેન.
વછનાગનો અર્ક ,, ... ૧૫ ,,	પાણી..................૩ ઔંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી તેનો ૧/૩ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવાથી તાવ રોકાશે તથા ઝાડો અટકશે. નીચેની દવા પણ ફાયદાકારક છે અને તે દસ્તને રોકેછે.

નં ૨. સલફ્યુરસ ઍસિડ ડ્રામ... ...૧½	ટિંક્ચર ઑફ ઓપીયમ... મિનિમ ૩૦
સલફ્યુરીક ઍસિડ ડાયલ્યુટ, ડ્રામ ૧	શરબત......................ઔંસ ૧
પાણી. ....ઔંસ ૨	કવીનાઇન......................ગ્રેન ૧૫

મિશ્ર કરી તેનો ૧/૩ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવો. ઝાડામાં લોહી પડતું હોય તો તેની સાથે ગ્યાલિક ઍસિડ એક ડ્રામ મેળવવો. અગર એકસ્ટ્રાકટ ઑફ અગરટ બે ડ્રામ મેળવવું.

નં. ૩. કાર્બોલિક ગ્લિસરીન............ મિનિમ ૨૦ }
પોટાસા ક્લોરાસ ....ગ્રેન ૪૦ } મિશ્ર કરી ⅓ ત્રણ વખત
ડીલ્યુટ હાઈડ્રોક્લોરિક ઍસિડ.....મિનિમ ૨૦ } દિવસમાં પાવું.
પાણી..........................ઔંસ ૩ }

તાવ ધીમો આવતો હોય ત્યારે થોડા દિવસ કિવનાઇન વાપરી જોવું. તરસ લાગે તેને વાસ્તે બરફ અને સોડાવૉટર વગેરે દવા આપવી. દરદીને સારી જગામાં રાખી હવાનો ખુલાસો રાખવો. દરદીને ગંદી જગામાં રહેવા દેવો નહીં. ઝાડો ઉતરે તે કોઇ જગાએ દાટી દેવો. ઘણો ઝાડો થાય તો તેને વાસ્તે ઝાડા તથા મરડાના પ્રકરણમાં જે બંધ કરવાની દવાઓ આપીછે તેમાંથી વિચારીને કરવી.

નં. ૪. અફીણનો અર્ક ૨૦ મિનિમ બિસ્મથ સબનાઇટ્રાસ. ... ૬૦ ગ્રેન.
ટરપેનટાઈન તેલ ૩૦ ,, ઇસબગોળનું પાણી. ....૩ ઔંસ.

એ દવા દિવસમાં ત્રણ વખત પાવાથી ઝાડો, લોહી અટકશે તાવની ગરમીને કમી કરવા સારૂ સુરકાવાળું પાણી વાદળીથી તેના બદન ઉપર લગાડવામાં આવેછે. હરકોઇ તાવમાં તાવની ગરમી વિશેષ થાય એટલે એક સો ચાર પાંચ ડીગ્રી થાય અગર ઉપર જાય તો **‘ઠંડા બાથ’** થી તાવ કમી કરવાનો ઇલાજ અકસીર છે. એકદમ ઠંડા પાણીમાં બેસવું વસમું લાગે તેથી દરદીની ગરમી હોય તેવું પાણી પીપમાં ભરી તેમાં દરદીને ગળાપુર બેસાડી તેમાં ધીમે ધીમે બીજું ઠંડું પાણી ઉમેરી તે પાણીની ગરમી ૯૫, ૯૦ અગર ૮૫ ડીગ્રી ઉપર લાવી મૂકવી. તેમાં પાથી અરધો કલાક રાખી શરીર લુછી નાંખવું. ફરી ગરમી વધે તો વળી તે પ્રમાણે કરવું.

ઠંડા પાણીમાં બોળેલી ચાદર દરદીને લપેટવી એથી પણ તાવની ગરમી કમી થાયછે. ઘણી નબળાઈ હોય તો સારો ખોરાક, બ્રાંડી, પોર્ટવાઇન વગેરે આપવાં. ડાકટર મોફાટ કહેછે કે એકલું ટરપેનટાઇનનું તેલ આપવાથી સારો ફાયદો થાય છે.

નં. ૫. ટરપેનટાઇનનું તેલ ૬૦ મિનિમ, પાણી ૩ ઔંસ, ગુંદનું પાણી ૪ ડ્રામ; મિશ્ર કરી ⅓ ભાગ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવો.

(ગ) ટાઇફ્સ ફીવર.

ટાઈફ્સફીવર અથવા ચૈાદ દિવસનો **તાવ** આપણા દેશમાં થોડોજ જોવામાં આવેછે. તેનાં ચિન્હ ઘણાંક ટાઇફાઈડ ફીવરના જેવાંજ હોયછે, અને તેથીજ તે બેઉ તાવને એકજ ગણવામાં આવતા હતા, પણ હાલમાં જૂદા પાડવામાં આવ્યાછે. આ બેઉ તાવ ઘણે દરજ્જે મળતા આવેછે. માટે અહીં જૂદું વર્ણન ન આપતાં તેમની વચ્ચે શો તફાવત છે તેજ માત્ર દર્શાવીએ છીએ. આ બેઉ તાવને ચેપી ગણવામાં આવેછે.

૧. ટાઈફ્સમાં ચાર પાંચ દિવસમાં ઓરીની માફક શરીર ઉપર દાણા ફુટી નીકળે છે. દાણા એક વાર નીકળ્યા પછી તાવ ઉતરે ત્યાં સુધી તેમજ રહેછે. ત્વચા કાળાશ મારેછે. ટાઇફાઇડમાં ગુલાબી રંગના અને થોડા તથા આઠ દશ દિવસે દાણા દેખાવ આપેછે. તે ચઇને પાછા મટી જાય તથા બીજે ઠેકાણે થાય, એ પ્રમાણે થયા કરેછે.

૨. ટાઇફસમાં ઝાડો થઈ આવતો નથી, તેમાં લોહી જોવામાં આવતું નથી. ટાઇફાઇડમાં ઘણુંકરી જુલાબ ઉતરેછે અને તેમાં ઘણીવાર લોહી પડેછે.

૩. ટાઇફસની મુદત બેથી ત્રણ અઠવાડીયાંની હોયછે. ટાઈફાઇડની મુદત ત્રણથી ચાર અઠવાડીયાંની હોયછે.

૪. ટાઇફસમાં સવારમાં ગરમી વધારે હોયછે અને ટાઈફાઈડમાં સાંજ વખતે ગરમી વધારે જણાયછે.

૫. ટાઈફાઇડ તાવ મળ મૂત્રાદિ ગંદવાડને લીધે થાયછે અને ટાઇફસ ઘણુંકરી ઘણા લોકોનો જમાવ થવાના કારણથી થાયછે. ઘર ઘણાં ખીચોખીચ હોય ત્યાં તથા ગરીબ ભૂખે મરતા લોકોનો જ્યાં જમાવ હોય ત્યાં આ રોગ થાયછે.

ટાઇફસ ફીવરમાં મૂળથીજ દરદીનાં ગાત્ર ગળી જાયછે અને નબળાઇ એટલી તો વરતાયછે કે દરદીથી બિછાનામાં પાસું પણ ફેરવી શકાતું નથી.

ઉપાય—ટાઇફસ ફીવરના ઉપાય પણ ટાઈફાઇડ ફીવરની માફકજ કરવામાં આવેછે. પૈાષ્ટિક અને ગરમ દવાની જરૂર વિશેષ રહેછે. ટાઇફસમાં ઝાડાની ધાસ્તી હોતી નથી. શરૂઆતથીજ અતિશય અશક્તિ માલમ પડેછે. નાઇટ્રોમ્યુરિયાટિક, સલફ્યુરિક અગર ફાસફૉરિક ઍસિડનાં દશ મિનિમ પાણી સાથે ચાર ચાર કલાકે આપવાં. ઝાડો કબજ હોય તો હલકો જુલાબ આપવો.

નં. ૧. ડિલ્યુટ હાઇડ્રોક્લોરિક ઍસિડ ૨૦ મિનિમ. ડિલ્યુટ નાઇટ્રિક ઍસિડ ૧૦ મિનિમ.
ક્વિનાઇન.................. ૧૦ ગ્રેન. ટિંકચર ડીજીટેલીસ... ૩૦ મિનિમ.
ક્રિયાસોટ મિક્ષ્ચર .... ૩ ઔંસ. સીરપ આફ આરેંજ... ૨ ડ્રામ.

એ મિશ્ર કરી ⅙ દર ચાર કલાકે આપવું. સારો પૈાષ્ટિક ખોરાક આપતા રહેવું. બ્રાંડી અગર વાઇનની શરૂઆતમાંથીજ જરૂર પડેછે. પાશેર દૂધમાં એક ચમચો શાકરવાળા ચુનાનું પાણી નાંખી તે દિવસમાં ચાર પાંચ વખત પીવા આપવું.

ટાઇફસ ફીવરમાં પણ તાવની ગરમી સખ્ત હોયછે તે કમી કરવા સારૂ ક્વિનાઇન, બ્રોમાઈડ ઑફ પોટાસ, મૂત્રલ તથા સ્વેદક ઔષધો આપવાં. તે સિવાય શરીરપર સરકાવાળું પાણી લગાડવું અથવા ઠંડા પાણીમાં દરદીને બેસાડવો.

ટાઈફસ તથા ટાઈફાઇડ બેઉ તાવ ચેપી છે માટે દરદીની આસપાસ અગત્યના માણસોએજ રહેવું. મોટા વિશાળ ઓરડામાં દરદીને રાખવો. તેમાં પવન છુટથી આવવો જવો જોઇએ. દરદીનો ઝાડો વગેરે થાય તે સંભાળથી દાટવો. તેમાં ચુનો, કોલસા, હીરાકશી, કોંડીઝ ફ્લ્યુઇડ કે એવી બીજી દોષઘ્ન ચીજ મેળવીને તેને દાટવાં. દરદીનાં કપડાં વગેરે હોય તે પણ અલગ રાખી તેવી ચીજોમાં બોળીને ધોવરાવવાં.

---

(૪) ઉલટતો તાવ.

ઉલટનો તાવ જેને વળી દૂષ્કાળ તાવ પણ કહેછે, તે એક પ્રકારનો ખાસ જ્વર છે અને તેનો આધાર એક ખાસ જંતુ ઉપર છે.

કારણ:—આ તાવ બહુ ચેપી છે અને જેને થાય તેની આસપાસ રહેનારા બીજા

લોકોને પણ તે જ્વર ઉડેછે. લોકોના સમાગમથી આ તાવ ફેલાયછે. થોડા વરસ ઉપર મુંબઇ ઈલાકામાં દુષ્કાળ પડયો ત્યારે મુંબઈ વગેરે ઠેકાણે આ તાવનું પ્રબળ જોવામાં આવ્યું હતું. "સ્પારીલમ્" (આકૃતિ ૧૧૬) નામના એક સૂક્ષ્મ જંતુ ઉપર આ તાવનો આધાર છે એમ સિદ્ધ કરવામાં આવ્યુંછે. જ્યારે તાવ શરીરમાં ભરાયછે ત્યારે આ સ્પીરીલમ તે દરદીના લોહીમાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી માલમ પડેછે.

દુષ્કાળ, ગંદકી, કંગાલતા અને લોકના ઘણા સમુદાયને લીધે આ જ્વરવિષ ઉત્પન્ન થાયછે. તે બચપણ, જુવાન અને ૩૦ થી ૫૦ વર્ષની ઉમરના આદમીમાં જોવામાં આવેછે. ૫૦ વર્ષની ઉપરના આદમીમાં આ જ્વર જવલ્લેજ જોવામાં આવેછે.

ચિન્હ:—એકાએક ટાઢ વાઇને આ જ્વર શરૂ થાયછે. તેની સાથે બહુ તરશ લાગેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, ચેહેરો લાલ થાયછે, ફેર આવેછે અને મસ્તક અતિશય દુખેછે, ઉલટી અને ઓકારી થાયછે, ઉલટીમાં પિત્ત પડેછે, કલેજામાં દુખેછે, જીભ ઉપર સફેદ અથવા પીળી છારી વળેછે, ગળું આવી જાયછે, દસ્ત કબજ રહેછે, તાવમાં પરસેવો પણ છુટેછે, તથાપિ તાવની ગરમી કમી થતી નથી. દરદીનો દેખાવ ચમત્કારીક થઇ જાયછે, આંખો ઊંડી ઉતરી જાયછે અને તેની આસપાસ કાળી પરીધી બંધાયછે. કોઇવાર કમળો થઇ આવેછે અને કોઈવાર ત્વચા ઉપર ફોડકીઓ ફુટી નીકળેછે.

નાડી ૧૦૦ થી ૧૪૦ સુધી ચડી જાયછે. પહેલા ચારપાંચ દિવસ ગરમી વધતી જાયછે,—અને તે ૧૦૪ થી ૧૦૬ ડીગ્રી પર્યંત પહોંચેછે. બીજા તાવની પેઠે પેશાબ લાલ ઉતરેછે. મસ્તકનો દુખાવો જારી રહેછે, પણ જ્વરભ્રમ ક્વચિત જોવામાં આવેછે.

આ પ્રમાણે તાવ પાંચથી સાત દિવસ રહી ઉતરી જાયછે. તાવ ઉતરતી વખત બેસુમાર પરસેવો છુટેછે. કોઇવાર ઝાડો થઈ જાયછે, અથવા નાકમાંથી લોહી પડેછે. ક્વચિત તાવ છેક ઉતરતો નથી, અને ક્વચિત સાંધા બહુજ દુખેછે. ઘણુંકરી ૧૪ મે દિવસ તાવ ઉથલો મારેછે, એટલે ફરી આવેછે. ૧૨ મેથી ૩૭ મા દિવસ સુધીમાં કોઇપણ દિવસે તાવ ઉલટેછે.

તાવ ફરી આવેછે ત્યારે ફરીથી પ્રથમનાં બધાં ચિન્હ જણાયછે. આ તીજી વખતનો તાવ ચાર પાંચ દિવસ રહીને ઉતરી જાયછે. આ રીતે એક બે અગર વધારે વાર તાવ ઉલટે છે અને છેવટ બંધ પડેછે. તેમાંથી બહુ નબળાઇ, ઝાડો, મરડો, કમળો, મૂત્રનષ્ટતા અને સનેપાત વગેરે કારણને લીધે કેટલીકવાર મૃત્યુ નીપજેછે. આ તાવથી બરોળ બહુ વધી અને નરમ થઇ જાયછે. યકૃત અને મૂત્રપિંડનો પણ વરમ થઇ આવેછે

ઇલાજ:—ગંદકી દૂર કરી સ્વચ્છતા રાખવી, ભૂખમરાથી તથા કંગાલીયતથી થાયછે તેથી દરદીને સારો ખોરાક, પોશાક તથા બીછાનું આપવું. તાવના વખતમાં મૂત્રલ અને સ્વેદક ઔષધ આપવાં. દસ્ત સાફ ઉતરવા માટે જુલાબ આપવો, અફીણથી ઉલટી અને મસ્તકના દુખાવાને ફાયદો થાયછે. ક્લોરલ હાયડ્રેટ આપવાથી નિદ્રા આવેછે; સારો ખોરાક અને ઉષ્ણ ઔષધીની જરૂરછે, કારણકે તાવમાં બહુ નબળાઈ થતી આવેછે. તાવ ઉતરે ત્યારે ક્વીનાઇન આપવું.

———

ગાંઠીઓ તાવ, મરકી,–પ્લેગ.

(Bubonio plague).

આ વ્યાધિ જવલ્લેજ જોવામાં આવેછે. પણ હાલમાં મુંબઈની પાયમાલી એ દુષ્ટ મરજે કરી અને આખા હિંદુસ્તાનમાં ત્રાસ વર્તાવ્યો, તથા યૂરોપ, અમેરિકા અને દુનિઆના સર્વ દેશને દેહેશતમાં નાખ્યા. થોડી મુદ્દત ઉપર તે ચીનના હાંગકાંગ શેહેરમાં ફાટી નીકળ્યો હતો. બસો વર્ષ ઉપર તેણે લંડનમાં ગજબ કર્યો હતો.

જ્યાં એ રોગ થાયછે ત્યાં તે ઘણે ચીવટપણે અનિયમિત મુદ્દત સુધી જારી રહે છે અને એકવાર મટ્યા પછી ફરી ફરી થવાની વકી ધરાવે છે. તે હળવે હળવે પણ ચોકસપણે પ્રસરેછે અને તે પ્રસરવાનું મુખ્ય સાધન મનુષ્ય પ્રચાર છે.

આથેન્સમાં સન ૪૧૯ થી ૩૧ સુધી વસ્તીનો ⅔ પ્લેગના વ્યાધિથી મરણ પામ્યોછે, ફરી અઢાર મહિને દરદે દેખાવ આપ્યો. સને ૫૪૧ માં ઇથીઓપ્યામાંથી ઇજીપ્તમાં દરદ આવ્યું. ત્યાંથી સિરિયા, એશિયામાઈનર, કાનસ્ટાન્ટીનોપલ થઇને દક્ષિણ યૂરોપના કેટલાક ભાગમાં ગયું. લગભગ પચાશ વર્ષ સુધી ચાલુ રહ્યું. કાન્સ્ટાન્ટીનોપલમાં દરરોજ ૧૦૦૦૦ મરણ થતાં.

સન ૧૪૫૦ માં એસ્યામાઈનરમાંથી હંગરી, ઇટાલી, જર્મનિ અને બેલ્જીયમમાં ફેલાણું. બે મહિનામાં પારીસમાં ૫૦૦૦૦ મરણ થયાં.

સન ૧૫૮૫ માં એ વ્યાધિથી ફ્લોરન્સમાં ૧૫૦૦૦ થી વધારે મરણ થયાં.

સન ૧૫૫૪ માં લાયન્સમાં ૫૦૦૦૦ મરણ નીપજ્યાં.

કારણ:—ગંદકી, ગરીબાઈ, ઠંડી ઋતુ, ભેજ, અંધારૂં એ પ્લેગ થવાને ઉત્તેજન આપે છે, પ્લેગના ખાસ જંતુ હોયછે, તે જેમ માણસને મારેછે તેમ ઉંદર અને કબૂતરને હાનીકારક છે. ભૂમધ્ય સમુદ્રની નજીકમાં આવેલા ગંદા મુલકમાં તે જારી જોવામાં આવેછે. હિમાલય પર્વતની તલાટીના કંગાળ ગામડામાં તે વારંવાર ફાટી નીકળે છે. ત્વચા, ખોરાક પાણી તથા હવા મારફત પ્લેગનો જંતુ શરીરમાં દાખલ થતો કહેવાય છે. જંતુનો પ્રવેશ થયા પછી ત્રણથી દશ દિવસમાં એ રોગ પ્રગટ થાયછે. જંતુ વિશેષે કરી ભોંયતળીયે માટીમાં વસે છે. તેના જીવત્વનો તમામ ઇતિહાસ અદ્યાપિ હાથ લાગ્યો નથી,–તે ઘણા જલદી વૃદ્ધિ પામે છે.

પ્લેગ ઉડતો ચેપી રોગ છે. કેટલાક તેને બહુ ચેપી અને કેટલાક થોડો ચેપી માનેછે.

ચિન્હ:—તાવ અને બદ જેવી ગાંઠ એ મુખ્ય ચિન્હ છે. પ્રથમ કમકમાટી સાથે તાવ આવે છે. ૧૦૧ થી ૧૦૪ ડીગ્રી અગર ૧૦૬ સુધી તાવ ચડે છે. નાડી ૧૦૦ થી ૧૪૦ સુધી ઘણી કમજોર ચાલેછે. ચેહેરો ભયાનક ચિંતાતુર દેખાવ ધારણ કરેછે, જીભ જરા સૂકી જણાય છે, વખતે ઉલટી થાય છે, વખતે ઝાડો થાયછે અથવા કબજીયત રહેછે. દરદી બડબડ કરેછે અથવા બેભાન થઈ પડી રહેછે. સુમારે ત્રીજે દિવસે ગાંઠ દેખાય છે, તે ઘણે ભાગે જાંગના મૂળમાં, કોઈવાર બગલમાં અને કોઇને જડબા હેઠળ થાયછે. પ્લેગને ઓળખવાનું આ ખાસ ચિન્હ છે. પણ કોઈ કોઇને એવી ગાંઠ થતી નથી. તેને બદલે છાતીના કફનાં ચિન્હ થાયછે. ગાંઠ પાછી બેસી જાયછે અગર ઘણુંકરી તે આઠ દશ દહાડે

પાકીને ફુટેછે. કેટલીકવાર મરજ બહુ તિક્ષ્ણુ હોવાથી દરદી પેહેલે, બીજે કે ત્રીજે દિવસે ગાંઠ થયા પેહેલાં મૃત્યુ પામેછે. આ રોગની મૃત્યુ સંખ્યા સેંકડે પોણોસો ઉપરાંત હોયછે.

પ્લેગના સૂક્ષ્મ જંતુ જોવા માટે તાવ ભરપૂર હોય ત્યારે ગાંઠ થઈ હોય તેમાંથી સોઈવડે અગર છેદ મૂકીને રસી દાબીને કાઢવી, તેમાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રવડે જંતુ દેખાશે.

ઉપાય:—કોઈ દવા આ રોગ ઉપર લાગુ થયાનું હજી જણાયું નથી. ચિન્હને અનુસરીને ઔષધિ ઉપચાર કરવા. આ વ્યાધિની રસી ઘોડા ઉપરથી તૈયાર કરીને માણુસ ઉપર વાપરવાનો અખતરો ફ્રેંચ તબીબોએ શરૂ કર્યો છે. તેની અસર અનુભવથી સારી જણાય છે અને સરકાર તથા લોકોનું તેપર ધ્યાન ખેંચાયું છે. છ છ માસને અંતરે તે રસીની પીચકારી ચામડીમાં ફરી ફરીને મરાવવી એ વધારે સલામતીવાળું ગણાય છે.

પ્લેગવાળા દરદીને અલગ રાખવો. તેની સારવાર કરનારાઓએ તે દરદીના થૂંક, ઉલટી, ઝાડા તથા ખોરાક પાણી અને વાસણુથી સાવચેત રહેવું. હાથ પગમાં મોજાં પેહેરવાં. દરદીનાં કપડાં તથા સરંજામ બાળી નાખવાં, અગર ઉકળતા પાણીમાં બોળીને ધોવાં તથા તડકામાં સૂકવવાં. જે ઘરમાં એ રોગ થયો હોય તે ઘરમાંથી બીજા તંદુરસ્ત માણુસોએ નીકળી જવું અને તે ઘરમાં ધુમાડો કરી તથા ચૂનો ધોળાવીને સાફ કરવું અથવા બધું ઘર કોરોઝીવ સબ્લીમેટના પાણીથી ધોવડાવવું. ઘરનાં બારી બારણાં ખૂલ્લાં મૂકી તથા છાપરાનાં નળીયાં કાઢીને સૂર્યનો તાપ અંદર દાખલ થવા દેવો. સૂર્યનો પ્રકાશ તથા તાપ પ્લેગજંતુને નાશકારક ગણાય છે.

૨.—ટાઢીઓ તાવ.

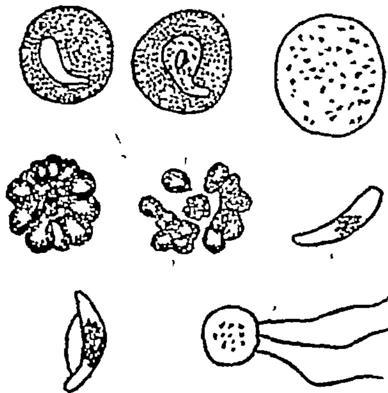
(Ague fever—એગ્યુ ફીવર.)

ટાઢીઆ તાવનો મરજ આ મૂલકમાં બહુ સાધારણુ છે. ઘણા ઠંડા દેશ તેમજ ગરમ દેશમાં પણુ આ રોગ જોવામાં આવેછે. ટાઢીઆ તાવની મોટી ખૂબી એ છે કે તાવ અમુક વખતે આવતો હોય તો ફરી તેજ વખતે આવેછે. આ તાવની મુખ્ય ત્રણુ જાત છે. ૧. નિત્ય તાવ, ૨. એકાંતરો અથવા તરીઓતાવ, અને ૩. ચોથાંત્રો, અથવા ચોથીઓ તાવ.

નિત્યતાવ:—એટલે જે તાવ દરરોજ નિયમસર અમૂક વખતે આવેછે તે, **તરીઓ તાવ** એકેક દિવસને અંતરે આવેછે. જો આજ તાવ આવે તો પાછો આવતી કાલે નહિ પણુ પરમ દિવસે આવેછે. **ચોથીઓ તાવ** બે દિવસને અંતરે આવેછે. નિત્ય તાવ ચોવીશ કલાકને અંતરે આવેછે. તરીઓ તાવ અડતાળીશ કલાકને અંતરે આવેછે, તથા ચોથીઓ તાવ બ્હોતેર કલાકને અંતરે આવેછે. આ સિવાય ટાઢીઓતાવ **અનિયમિત** રીતે પણુ આવેછે. પાંચ સાત દિવસને અંતરે એકાદ દિવસ અથવા કેટલીકવાર પૂનમ અને અમાસના સુમારમાં એક બે દિવસ તાવ આવેછે. ઘણુંકરી ટાઢીઓ તાવ જૂનો થયા પછી આ પ્રમાણે અનિયમિતપણું ધારણુ કરેછે.

કારણ:—ટાઢીઆ તાવનું મૂળ કારણુ "માલેરિયા" નામની એક હવા છે, તે શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે તેથી તાવ પ્રગટ થાયછે. આ હવા ઘણુંકરી ઘણાં ઝાડ અને જંગલ

હોય ત્યાં વિશેષ ઉત્પન્ન થાયછે. વળી જે જગો નીચાણમાં હોય, જ્યાં ચોમાસાનું થોડું ઘણું ગંદું પાણી ભરાઇ રહે તથા તેમાં ઝાડ પાલો સડે અને ગંધાયછે તથા વરસાદ વીત્યા પછી સૂકાવા માંડેછે, તે ઠેકાણાંની આસપાસ તાવનું જોર માલમ પડેછે. દેશમાં ઝાડી ઘણી હોય ત્યાં તાવ વધારે અને ઘણું કરી ચોમાસું જતાં ઠંડીના દિવસમાં તેનું વિશેષ પ્રબળ જોવામાં આવેછે. પૂર્વ તથા ઉત્તર દિશાનો પવન આ તાવને અનુકૂળ હોયછે. દિવસના કરતાં રાતના ઠંડા પહોરે જે લોક જમીન ઉપર સૂવેછે તેના ઉપર આ માલેરિયાનો અમલ જલદી બેસેછે. અયોગ્ય ખોરાક, ઘણી મહેનત, થાક અને રાતની મુસાફરી આ તાવને પ્રગટ થવામાં અનુકૂળ પડેછે. કેટલાક પ્રાંતમાં તાવનું જોર બારે માસ જોવામાં આવેછે અને કેટલેક ઠેકાણે ફક્ત ચોમાસા પછી થોડો વખત જોવામાં આવેછે. તાવવાળા પ્રાંતમાં લોકો બળહીન હોયછે તથા ઘણાના ચેહેરા ફીકા અને નિસ્તેજ માલમ પડેછે. જે આદમીને ટાઢીઓ તાવ પહેલોજ આવેછે તેને ઘણું કરી જોરથી આવેછે તથા જેને વારંવાર આવેછે તેના તાવનું વધારે જોર જણાતું નથી જેને એ તાવ એકવાર આવ્યો તેના ઉપર તેનો અમલ ફરીથી જલદી બેશી શકેછે એટલે જેને એકવાર એ તાવ આવ્યો તે આદમી બીજા સારા આદમી કરતાં એ તાવ ફરી આવવાને માટે વધારે યોગ્ય થઇ પડેછે. વળી આ તાવની એવી પણ એક ખાસિયત છે કે એક વખત કાંઈ ઓસડ વેસડથી અથવા ઘસાઇને એ તાવ જતો રહેછે, તથાપિ કેટલીકવાર ફરી ઉથલો મારેછે આ ખાસિયત નિત્ય તાવ કરતાં તરીઆ તાવની વિશેષ હોયછે, તથા તરીઆ કરતાં ચોથીઆની વિશેષ હોયછે. તરીઓ તથા ચોથીઓ તાવ તો કોઇ કોઇને કેટલાક મહિના અને વરસ પીડા આપેછે. કેટલીકવાર વચમાં મહિનો પંદર દિવસ ગુપ્ત થઇ જઈ ફરી પાછો આવવા માંડેછે. જે દેશમાં ઘણો "માલેરિયા" ત્યાં નિત્ય તાવનું પ્રબળ વધારે અને જ્યાં થોડો માલેરિયા ત્યાં નિત્ય તાવ થોડો, તથા તરીઓ તથા ચોથીઓ તાવ વધારે જોવામાં આવેછે. એકાદ વરસના નાના બાળકથી તે ઘણા વૃદ્ધ આદમીને પણ ટાઢીઓ તાવ આવેછે. ઇટલીના ડાક્ટર લાવરને ટાઢીઆ તાવના કારણ તરીકે સૂક્ષ્મ જંતુની શોધ કરી છે. તેને મેલેરીઆ જંતુ અથવા 'લાવરન જંતુ' કહે છે. તાવની વખતે તે લોહીમાં મળી આવે છે તેના વિવિધ આકાર આકૃતિ ૧૧૮ માં દર્શાવ્યા છે.



આકૃતિ ૧૧૮. માલેરીયાના જંતુ.

ચિન્હ:—આ જવરનાં ચિન્હ ત્રણ પ્રકારનાં હોયછે. પહેલાં ટાઢ ચઢી આવેછે, પછી તાવ ભરાઇ આવેછે, અને છેવટે પરસેવો વળીને તે ઉતરી જાયછે.

તાવ આવવા પહેલાં કેટલીકવાર તેનાં પૂર્વ લક્ષણ માલમ પડેછે; જેમકે અંગ ભાંગે છે, બગાસાં આવેછે, બેચેનપણું રહેછે, કમર તૂટી પડેછે, બેસવું અગર કામ કરવું ઠીક પડતું નથી, પણ પડી રહેવાની ઇચ્છા થાયછે. કેટલીકવાર આવાં પૂર્વ લક્ષણ સિવાય તાવ એકાએક આવેછે. પહેલાં થોડી ટાઢ વાયછે તેથી દરદી કાંઈ ઓઢીને પડેછે, એટલામાં ટા-

ઢનો જોરસો વધી આવેછે. આદમી હાથ પગ વાળીને પડેછે. તેનાપર એકપર એક ગોદડાં ઓઢાડવામાં આવેછે. તેને બીજાં માણસો દાબીને પકડી રાખેછે તે છતાં ઠંડી કમી થતી નથી. ઉલટો દરદી અંદરથી ધ્રુજેછે અને હડબડેછે તથા તેનો પલંગ અને સહાય કરનાર માણસો પણ હાલેછે. રવાટાં ઉભાં થાયછે, મોઢેથી સુસવાટી નીકળેછે, દાંત કડકડેછે તથા ચહેરો ઉતરી જાયછે અને ફિકરમંદ લાગેછે. કોઇને આવી સખ્ત ટાઢ ન આવતાં થોડી આવેછે તથા એકાદ ગોદડું ઓઢવાથી તેનો બચાવ થઇ શકેછે. આ પ્રમાણે ટાઢ અરધા કલાકથી તે ત્રણ ચાર કલાક સુધી રહી સમો જાયછે અને પછી ગરમીનું જોર જણાયછે. આ વખતે ઉપરથી તો ટાઢ તથા ઠંડી જણાયછે, તોપણ તે વખતેજ તે આદમીની ગરમી સ્વાભાવિક શરીરની ગરમી કરતાં એક બે અંશ વધારે હોયછે.

ટાઢ કમી થવા માંડેછે તેમ ગરમી વધતી જાયછે, અને તાવના ભર જોસમાં ૧૦૪ અંશ સુધી અગર તેથી પણ વિશેષ થઇ જાયછે. ઠંડી કમી થાયછે એટલે દરદી ઓઢેલાં વસ્ત્ર દૂર કરતો જાયછે, પ્રથમ મોઢું બહાર કાઢેછે અને છેવટ આતસને લીધે કાંઇપણ વસ્ત્ર અંગ ઉપર તેને પસંદ આવતું નથી. શરીરની ત્વચા રૂક્ષ (કોરી) તથા ગરમ લાગેછે. કોઇને આખા શરીરમાં ઘણો દાહ થાયછે, આંખો બળેછે, અને કપાળ દુખેછે. કેટલાકને તો માથું નીકળી પડેછે તથા ગરમીને લીધે સ્થિર પડી રહેવું ગમતું નથી, અને બીછાનામાં આમથી તેમ પડખાં ફેરવ્યાં કરેછે. નાડી મોટી તથા જલદી ચાલેછે, શ્વાસોશ્વાસ પણ તિવ્ર ચાલેછે, તરસ ઘણી લાગેછે, વખતે મોઢામાં અમી રહેતી નથી અને વારંવાર પાણી કે બીજો પ્રવાહી પીવાથી પણ તૃષાની શાંતી થતી નથી. પેશાબ થોડો, લાલ, તથા બહુ ક્ષાર ભરેલો ઉતરેછે. ઓકારી આવેછે તથા ઉલટી થાયછે. તાવમાં કોઇને ભ્રમ થાયછે, કોઈ બકેછે તથા કોઇ ઉઠીને નાસેછે ને તોફાન પણ કરેછે. ચિત્ત ઠેકાણે રહેતું નથી અને હજારો અયોગ્ય વિચારોમાં મન ભમેછે.

આ પ્રમાણે ત્રણ ચારથી તે દશ બાર કલાક સુધી આવો તાવ રહી છેવટ પરસેવો વળી તાવ ઉતરી જાયછે. પહેલાં કપાળ, ચહેરા અને છાતી ઉપર સ્વેદ વળેછે અને પછી આખા અંગમાંથી પાણીનાં ટીપાં અને ધાર છૂટેછે. ગરમી ઘટી જાયછે, નાડી તથા શ્વાસોશ્વાસ ઢીલાં પડી સ્વાભાવિક સ્થિતિને પહોંચેછે, તથા એકંદર પછી કાંઇજ દરદ ન હોય એવી હુશીયારી આવેછે. પણ જો તાવ ઘણા દિવસનો હોય તો તે તાવ ઉતર્યા પછી પણ ઘણી નબળાઇ રહેછે.

તાવમાં કોઇને ઘણી ઉલટી થાયછે, કોઈનું મસ્તક ઘણું દુખેછે, કોઇને હાથપગ તથા વાંસામાં ફાટ ઘણી થાયછે અને કોઇને ઘણો લવારો થાયછે.

તાવ ઉતર્યા પછી પણ મોઢું બેસ્વાદ થઇ જાયછે, અને ખાવાપર અભાવો થઇ અનાજને જોઇ ઉબકા આવેછે, ઝાડો કબજ રહેછે, તથા જઠરાગ્નિ મંદ પડી જાયછે.

ઉપર જે ચિન્હ કહ્યાં તે બરાબર નિયમસર તાવ આવેછે તેને લાગુ પડેછે તેમાં કેટલાક અપવાદ અને ફેરફાર માલમ પડેછે. ઉપર જે ત્રણ પ્રકારનાં ચિન્હ કહ્યાં તે કોઈવાર બેવડાં થાયછે, એટલે નિત્ય તાવમાં ચોવીશ કલાકમાં એકવાર આ પ્રમાણે ટાઢ, તાવ ને પરસેવો આવવાં જોઈએ તેને બદલે બે વાર એ પ્રમાણે બનાવ બનેછે. એકવાર તાવ ઉતરી જઇ ફરીથી ટાઢ અને તાવ ભરાઈ આવી ઉતરી જાયછે. તેમજ તરીયાતાવમાં ત્રિજે

દિવસ એકવાર તાવ આવી ઉતરી જઇ ફરી તેજ દિવસે હુમલો કરેછે, અને તેજ રીતે ચોથીઆતાવને વિષે પણ સમજવું, આવા તાવને "ડબલ" એવું વિશેષણ ઈંગ્રેજીમાં આપ્યું છે, એટલે બેવડો નિત્ય, બેવડો તરીઓ, બેવડો ચોથીઓ તાવ એમ કહેવાયછે, આવો બેવડો તાવ ક્વચિતજ જોવામાં આવેછે.

વળી જે ત્રણ પ્રકારનાં ચિન્હ કહ્યાં તેમાં કેટલીકવાર એકાદ જાતના ચિન્હનું જોર વધારે જોવામાં આવેછે, અને એકાદ જાતનાં ચિન્હ થોડાં અથવા બીલકુલ જોવામાં આવતાં નથી. કોઇવાર તાવ ચોવીશ કલાક સુધી ટકેછે. કોઇવાર ટાઢ આવ્યા સિવાય તાવ ભરાયછે, અથવા પરસેવો વળ્યા સિવાય ઉતરી જાયછે. કોઇવાર ટાઢ આવી ન આવીને તાવ જરાતરા ભરાયછે ને પરસેવાના શેરેશેદ વળ્યા કરેછે.

નિત્ય તાવ કરતાં પણ તરીઆ તથા ચોથીઆનો ભય લોકો વધારે રાખે છે. પણ તેમ માનવું એ ભૂલ ભરેલું છે. કોઇવાર નિત્ય તાવ કમી પડી તેને બદલે તરીઓતાવ આવવા લાગેછે અને તરીઓ કમી પડી તેનો વળી ચોથીઓ પણ થાયછે. તેમજ ચોથીઓ તાવ આવતો હોય અને તેનું જોર વધે તો તેનો તરીઓ થાય અને તેનો નિત્યતાવ પણ થઈ શકેછે.

પરિણામઃ—ફક્ત ટાઢીઆ તાવમાંથી મૃત્યુ કોઇવાર નિપજે છે, એની સાથે બીજો મરજ ઉત્પન્ન થવાથી અગર દરદી ઘણો નબળો અને અશક્ત હોય તો મરણ પામે. ટાઢીઆ તાવમાંથી પ્લીહોદર એટલે બરોલની ગાંઠ ઘણીવાર થાયછે. તાવ ઘણા દિવસ આવે અથવા ઘણો સખ્ત તાવ થોડી મુદત આવે તોપણ આ ગાંઠને ઉત્પન્ન કરેછે. ધીમેધીમે વધીને બરોળની ગાંઠ મોટી થઈ પડેછે. બરોળ સિવાય યકૃત તથા મૂત્રપિંડને પણ આ તાવથી હાનિ પહોંચેછે. પ્લીહોદર સિવાય આ રોગનું બીજું ભયંકર પરિણામ પાંડુરોગ થાયછે. લોહી ધીમે ધીમે બગડતું જાયછે, તેનાં લાલ રજકણ કમી થઈ જાયછે અને રક્ત સફેદ તથા પાતળું થઇ જાયછે એટલે પાંડુરોગનાં સર્વ લક્ષણ ઉદય પામેછે.

ઔષધોપાયઃ—તાઢીયા તાવથી બચવાનો અક્ષીર ઇલાજ એ છે કે હમેશાં ઉકાળેલું પાણી પીવામાં વાપરવું. તાઢીયા તાવથી બચાવ થાય છે એટલું જ નહી પણ કોલારા આદિ ઘણા મરજમાંથી બચાવ થાય છે. દોષ જંતુ કે વિષ જે વ્યાધિ થવાનું કારણ હોય છે તેનો નાશ ઉકાળવાથી થઇ જાય છે. તાઢીઆતાવમાં જ્યારે પહેલી ટાઢ આવે ત્યારે ગરમ કપડાં ઓઢવાં, ગરમ ચા પીવો, હાથપગને ગરમ પાણીથી ભરેલી બાટલીઓથી શેક કરવો, અથવા જરૂર પડેતો ગરમ પાણી અગર ગરમ હવાનો બાફ લેવો.

ગરમ તાવ ચડી આવે એટલે અંગપરનાં ઘણાં વસ્ત્ર દૂર કરવાં જોઇએ, પંખાથી થોડો પવન ખાવો, અને અંગમાં ઘણી બળતરા થતી હોય તો વાદળી વતી ઠંડું પાણી અંગપર લગાડવું. ઘામ વળે તેવી દવા પીવી. ઉલટી થાય અથવા તૃષા લાગે તો બરફ, સોડાવૉટર, તેજમ લેમોનેડ, લીંબુનું, દ્રાક્ષનું અથવા દાડમનું શરબત પીવું. ઘામ વળવા માંડે એટલે પવન બંધ કરવો તથા અંગપર વસ્ત્ર રાખી પરશેવો વળવા દેવો. ગરમ પાણી અથવા ચા પીવાથી ઘામ વધારે વળશે.

તાવમાં હલકો તથા સારો ખોરાક આપવો. આપણામાં તાવમાં દૂધ આપવા વિષે ઘણો વહેમ છે તથા દૂધ આપવાથી કમળો થાય એમ માનવામાં આવેછે, પણ આ

વહેમ તદ્દન ખોટો છે. દૂધ આપવાથી કાંઈજ અડચણ થતી નથી. આપણા લોકોમાં તાવ તેમજ બીજા ઘણાખરા મરજો ઉપર ઘણીજ સખ્ત પરહેજી રાખવામાં આવેછે, અને તે ઘણીવાર એટલે સુધી કે દરદીને એક તો પોતાના મૂળ વ્યાધિનું દુઃખ અને તેની સાથે બીજું ભૂખનું દુઃખ વેઠવું પડેછે, અને તેથી ફાયદાને બદલે ઉલટો મોટો ગેરફાયદો થાયછે. રીતસર તથા વાજબી જોઇએ તેટલી પરહેજી અવશ્યની છે, પણ દેશી વૈદોની આપેલી પરહેજી ઘણીવાર બેહદ હોયછે.

તાવને માટે ઓસડ આપવાના બે પ્રકારછે. એકતો તાવ હોય ત્યારે તેને નરમ પાડવાના ઉપાય કરવા, તથા બીજો તાવ ઉતર્યા પછી તે પાછો ન આવે એવો ઇલાજ કરવો. તાવ હોય ત્યારે આપવાની દવા મૂત્રલ, સ્વેદક અને રેચક હોયછે.

નં. ૧. લાઈકર આમોનીએસેટેટીસ...૧ ઔંસ. સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રિક ઇથર...૧½ ડ્રામ.
એન્ટિમોન્યમ વાઇન... ...૩૦ મિનિમ. ટિંકચર જાબોરેન્ડી........... ૧ ,,
કપૂરનું પાણી............. ૩ ઔંસ. સુરોખાર. .... ½ ,,

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ત્રીજો ભાગ તાવ હોય ત્યાં સુધી દર બેથી ત્રણ કલાકને અંતરે આપવો. જો ઝાડો કબજ હોય તો પહેલી વખતનું ઓસડ આપતી વખત તેમાં બેથી ચાર ડ્રામ એપસમ સૉલ્ટ નાખવું દેશી લોકોમાં તાવમાં રેચ આપવામાં કેટલાક ઘણો અંદાજો રાખેછે, પણ તેમ નહિ કરવું. જો કોઠો કબજ હોય તથા ઝાડો ઉતરવાથી ફાયદો થતો હોય તો તેમ કરવાને ડરવું નહિ. એપસમસૉલ્ટ (વિલાયતી મીઠું) નહિ આપતાં રાતે સૂતી વખત નીચેનું પડીકું સાકર સાથે પાણીમાં આપવું.

નં. ૨. એન્ટિમોન્યલ પાઉડર...........૫ ગ્રેન. કયાલોમેલ......૩ ગ્રેન. અને સવારમાં "સીડલીઝ પાઉડર" આપવો. એથી દસ્ત સાફ ઉતરશે. ઘણી તૃષા લાગતી હોય અથવા ઊલટી થતી હોય તો આગળ કહ્યા પ્રમાણે શરબત વાપરવું, અથવા લીંબોટી ચૂસવી. જો પિત્તનું જોર હોય તે એપિકાકયુઆના આપી ઉલટીમાં સારી પેઠે પિત્ત નીકળવા દેવું.

તાવ ઉતરવા માટે એન્ટીપાઇરીન, એન્ટીફિબ્રીન તથા ફીનાસીટીન નામની બીજી દવા નીકળીછે. તે દરેકના ૫ થી ૧૦ ગ્રેન તાવનું જોર હોય ત્યારે એક બે કલાકને અંતરે આપવાથી પરસેવો વળી તાવ ઉતરી જાયછે. આ દવાઓ હૃદયને કમજોર કરેછે માટે તે વાપરવામાં સાવચેતી રાખવી.

મસ્તક ઘણું દુઃખે તો એક રૂમાલ ટાઢા પાણીમાં ભીંજવી મસ્તક ઉપર મૂકવો અને જેમ સૂકાય તેમ થોડું થોડું પાણી રેડવું, અથવા કોલનવૉટર એક ભાગ અને પાણી બે ભાગ મેળવી, તેને ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ઉપયોગમાં લેવું, ગુલાબજળ તેવીજ રીતે વાપરવું, અથવા નીચે પ્રમાણે મેળવેલ પ્રવાહીમાં રૂમાલ બોળી મસ્તકપર મૂકવો.

નં ૩. નવસાગર.........૨ ડ્રામ. ગુલાબજળ................. ૧૦ ઔંસ.

આ સિવાય મસ્તક ઘણું દુખેછે ત્યારે કુંભારના ઘરની ભીંની માટી લગાડવામાં આવે છે, ચંદન ઘસીને ભરેછે, અફીણનો કસુંબો તથા બીજાં કેટલાંક ઓસડોનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે. તાવ ઉતરી ગયા પછી ફરી આવતો અટકાવવા સારૂ ટાઢીઆ તાવ ઉપર ચોક્કસ, પ્રખ્યાત અને જાણીતી દવા સલ્ફેટ ઑફ કવીનાઈન એટલે કવીનાઈન છે. તાવ

શરીરમાં હોય ત્યારે કવીનાઇન આપવું નહિ. કવીનાઇન આપવાની બે ત્રણ રીતછે. કવીનાઈનનો ભુકો, પ્રવાહી અગર ગોળી મોઢેથી અપાયછે અથવા ત્વચામાં તેની પીચકારી મરાયછે.

નં. ૪. ક્વીનાઇન ૨૪ ગ્રેન. પાણી ૮ ઔંસ ડાઇલ્યુટ સલ્ફ્યુરિક ઍસીડ ૩૦ મિનિમ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી એક દિવસમાં ત્રણથી ચાર વખત અકેક ઔંસ ફરી તાવનો વખત આવે ત્યાં સુધી પાવું. અથવા કવીનાઇનની ભૂકી લીંબુના રસ અને પાણી સાથે શરબત અથવા દ્રાક્ષના પાણીમાં લેવી. દિવસમાં બેથી ચાર ગ્રેન ક્વીનાઇન ત્રણ વાર લેવું. તથા તાવ આવવાના વખતની ત્રણ કલાક પહેલાં છેલ્લાવાર પાંચ ગ્રેન લેવું, એટલે તાવ બંધ પડી જશે, અગર પહેલી પાળી થોડો આવશે અને બીજી પાળીએ બીલકુલ આવશે નહિ.

કોઇવાર સખ્ત તાવ આવતો હોય તેને અટકાવવા સારુ એકદમ તાવના આવવાના બે ત્રણ કલાક પહેલાં પંદરથી વીશ ગ્રેન સૂધી પણ ક્વીનાઇન આપવામાં આવેછે, અને તેથી એક જાદુની માફક તાવનો અટકાવ થાયછે. ખરેખર ટાઢીઆ તાવ ઉપર કવીનાઈન જેવું ચોક્સ છે તેવું બીજા કોઇ પણ દરદ ઉપર એવું ચોક્સ ઓસડ નથી એમ કહીએ તો ચાલે. મોઘું હોવાથી ક્વીનાઈનમાં સોડા, માગનીશીયા, સિન્કોનીડીન વગેરે બીજી સફેદ ભૂકીનો ભેગ કરવામાં આવેછે, તેથી લેનારે હમેશાં સાવધ રહેવું.

કવીનાઇનની જગાએ સિંકોનાની છાલ સીંકોનીડીન, સીંકોના આલ્કલાઇડ વગેરેનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે, પરંતુ આ દવાઓ જલદી અસર કરતી નથી અને તેમનાથી મોળ આવેછે અને માથું દુખેછે.

ક્વીનાઇન વાપરવાની બીજી રીત એવી છે કે તેના એકથી બે ગ્રેનનું પાણી કરી ત્વચાની અંદર તેની પીચકારી મારવી. એમ કરવાથી પણ તાવ જલદી જાયછે.

નં ૫. ક્વીનાઇન ૧૨ ગ્રેન પાણી જરૂર જેટલું. ડાઇલ્યુટ સલફ્યુરિક ઍસિડ ૧૫ મિનિમ.

પહેલાં ક્વીનાઇન લૈઈ તેને એક નાના માપવાના ગ્લાસમાં નાખવું. તેમાં પાણીનાં ૩૦ થી ૪૦ ટીપાં નાખી ઍસિડનું અકેક ટીપું ઉમેરતા જવું, તથા કાચની સળીવતી હલાવતા રહેવું. છેલ્લે ક્વીનાઇન પાણીમાં એકમેક થઈ જાય એટલે તેમાં જોઇએ તેટલું વધારે પાણી નાખી એકંદર ૬૦ ટીપાં (અથવા મિનિમ) પાણી કરવું. આ પાણીમાંથી પાંચ અગર દશ ટીપાં (એટલે એકથી બે ગ્રેન કવીનાઇનની બરાબર) ની પીચકારી હાથ ઉપર ત્વચાની અંદર મારવી, એટલે તાવ નહિ આવે. મોઢેથી ૧૫–૨૦ ગ્રેન ક્વીનાઈન પીવાથી જેટલું કામ થાયછે તેટલુંજ આ રીતે એકથી બે ગ્રેન ક્વીનાઈન વાપર્યાથી થાયછે. સલ્ફ્યુરિક ઍસિડના બદલામાં ટાર્ટરિક ઍસિડના સાધનથી પણ કવીનાઇનનું પાણી કરવામાં આવેછે. આ રીતે કવીનાઇન વાપરવાથી તેના ખરચમાં ઘણો ફાયદો થાય ખરો, પણ તેમાં વાંધો એટલો છે કે જે ઠેકાણે તેની પીચકારી મારવામાં આવેછે ત્યાં ઘણીવાર સૂજી આવી દરદ થાયછે અને કોઇવાર પાકીને ચાંદું પણ પડેછે. તેટલા માટે ન્યુટ્રલ ક્વીનાઇનને ફક્ત પાણીમાં ઓગાળીને તેની પીચકારી દેવી એટલે વરમ નહીં થાય.

એક વખત તાવની પાળી ગઇ એટલે તરત ક્વીનાઇન મૂકી દેવું નહિ, પણ બીજી એક બે પાળી જાય ત્યાં સુધી થોડું થોડું ક્વીનાઇન લેતા રહેવું, નહિતો કેટલીકવાર તાવ ફરીથી ઉથલો મારેછે. તેમાં તરીઓ તથા ચોથીઓ તાવ એ રીતે ઘણીવાર ઉથલો મારેછે. તાવ ગયા પછી તરત કોઇ ભારે ખોરાક લેવો નહિ, ઉજાગરો તથા અતિ શ્રમ કરવો નહિ, અગર બીજી કોઈ ગેર રીતે વર્તવું નહિ.

ક્વીનાઈનના પાણી અથવા પીચકારીની અડચણ હોય તો ક્વીનાઇનની ગોળી ૧ થી ૫ ગ્રેન સૂધીની બનાવી લેવી. જૂના, તરીયા અને ચોથીયા તાવ ઉપર નીચેની ગોળી સારી અસર કરેછે.

નં. ૬ ક્વીનાઈન........ગ્રેન.	૨૪	ક્વીનાઈન ઉપર ઍસિડ રેડી તેની સાથે જનશ્યનને બરાબર મેળવી ગોળી ૨૪ બનાવવી. દરરોજ ૩ થી ૬ ગોળી લેવી.
કાર્બોલીક ઍસિડ...મિનિમ.	૧૮	
એક્ષટ્રાકટ જનશ્યન.	જરૂર જેટલું.	

ક્વીનાઈનને બદલે સોમલ તાઢીયા તાવ ઉપર અપાયછે. લાઇકર આર્સેનિકનાં પાંચ ટીપાં કરીયાતાની ચા સાથે દિવસસમાં બે ત્રણ વખત દેવાં, અગર લાઇકર આર્સેનિકનાં પાંચ ટીપાંની ત્વચામાં પીચકારી મારવી. આ ઇલાજ ક્વીનાઇનની ગેરહાજરીમાં કરવો, પણ ક્વીનાઇન મળી શકે તો તાઢીયા તાવ ઉપર બીજી દવા વાપરવી નહીં.

તાવ ન હોય ત્યારે કેટલાક કડવા દેશી પદાર્થ આપવામાં આવેછે, તેમાં સાત્વિણ છાલ, કડાછાલ, કડવા લીમડાની અંતરછાલ, ગળો અને કરીયાતુ મુખ્ય છે.

નં. ૭. પાથી અરધો તોલો કાળાં મરી તથા તેટલીજ સાકર તાવ આવવા પેહેલાં ચાવી જવાં તથા તે પછી બે કલાક લગી પાણી પીવું નહિ આ પ્રમાણે ત્રણ દિવસ કરવાથી તાવ આવતો બંધ થશે

નં. ૮. પા તોલો જાયફળ, તેટલીજ જાવંતરી અને અધવાલ અફીણ એ ત્રણને પાણી સાથે તાવ આવવાની એક કલાક અગાઉ લીધાં હોય તો તાવ આવતો કેટલીકવાર બંધ પડી જાયછે.

નં. ૯. સોનામખી ૧ તોલો, કરીયાતું ૧ તોલો, કડુ ૧ તોલો, પીપરીમૂળ ½ તોલો, ઉપરની દવાને ઝીણી ખાંડી તેનાં ત્રણ પડીકાં કરી સવાર સાંજ એકેક તથા બીજે દિવસે સવારે પાણી સાથે લેવાં.

નં. ૧૦. કરીયાતું, અતિવિષ, ઇંદ્રજવ, ગળો, ધાણા અને વાળો એ દરેકનો એકેક તોલો લઈ તેનો ક્વાથ કરી બે દિવસ પીવો.

નં. ૧૧. એકલી ગળો, અથવા કરીયાતુ, અગર લીમડાનીછાલ, કડાછાલ, અગર સાત્વીણનીછાલ રાતે પાણીમાં પલાળી રાખી સવારે ચોળીને પાણી ગળી લઈ તે પીવું. અથવા ૨ ભાગ કાકચીયાનાં બીંજ ને ૧ ભાગ મરીનું ચુર્ણ પાપા તોલો ત્રણ ટાણાં લેવું.

નં. ૧૨. ત્રીફળાં, પટોળ, અરડુસો, ગળો, કડુ, વજ, અને સૂંઠ એકેક તોલો લઈ શેર પાણીમાં ઉકાળી સવાર સાંજ બે દિવસ એ ક્વાથ પીવો.

નં. ૧૩. સૂંઠ, મરી, પીપર, નાગરમોથ, હરડાં, બેહેડાં, આંમળાં, કડવો લીમડો, પટોળ, કડુ, ઇંદ્રજવ, કરીયાતુ, ગળો અને પહાડમૂળ એ સર્વને એક તોલાના પ્રમાણમાં લેવાં અને તેના ત્રણ ભાગ કરી એકેક ભાગનો ઉકાળો કરી દરરોજ સાંજ સવાર ત્રણ દિવસ પાવો. અથવા—

નં. ૧૪. કરીયાતુ, સૂંઠ, ગળો અને નાગરમોથ આ ચારને **ચાતુરભદ્ર** કહેછે. તેનો ક્વાથ ત્રણ દિવસ પીવો. દરેકનો એકેક તોલો લઇ રોજ તાજો ક્વાથ બનાવવો.

આ સિવાય ટાઢીઆ તાવ ઉપર ઘણાં ઓસડો છે અને જૂદાજૂદા લોકોને જૂદી જૂદી દવાઓ ઉપર ભરોંસો હોયછે. સોમલનો ઉપયોગ ટાઢીઆતાવ ઉપર અસલના કા-

ળથી થતો આવ્યોછે. દેશી ઓસડોમાં જ્વરાંકુશ માત્રાની અંદર સોમલનો અંશ હોયછે. હરતાલ ને મનસીલ પણ સોમલનીજ જાતછે, અને તે ચીજો દેશી વૈદ્યમાં અસલથી તાવના જ્વરાંકુશોમાં વપરાયછે.

શીતારીરસઃ—હડતાલ ૧ તોલો. શંખભસ્મ તોલો ૧, મોરથુથુ તોલો ૧/૬, એ ત્રણેને કુંવારના રસમાં વાટી સપૂટમાં ઘાલી ગજપુટ દેવું. ઠંડું થયેથી કાઢી એક રતીભાર સાકર સાથે આપવાથી ટાઢીયોતાવ બીજે કે ત્રીજે વારે આવતો અટકી જાયછે. આ દવા સવારમાં જમીને લેવી.

જૂનો તાવ ફરીફરીને ઊથલા મારે તેને સારૂ પાણી ફેર કરવું જરૂરનું છે.

જીર્ણજ્વર, વિષમજ્વર, અનિયમિત તાવ.

એકવાર સખ્ત તાવ આવી ગયા પછી થોડો તાવ રહેછે, અથવા થોડા દિવસને અંતરે ફરીફરીને આવ્યા કરેછે અને તે ઘણુંકરીને અમાસ અને પૂનમના ભારે દિવસમાં ઉથલો મારેછે; એવા તાવને ઉપરનાં નામ આપવામાં આવ્યાંછે. તાવની સાથે શરીર ક્ષીણ હોયછે ભૂખ લાગતી નથી, ઝાડો કબજ રહેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, પેટમાં વાયુનું પ્રબળ જણાયછે, જીભ મેલી હોયછે. અને જ્યારે તાવ ચડી આવે ત્યારે, અંગ ગરમ લાગેછે તથા તાવનાં બીજાં ચિન્હ પણ જણાયછે. આવા વિષમજ્વર ઉપર નીચેના ઉપચાર કરવા. સખ્ત તાવ ગયા પછી થોડા દિવસ કવીનાઇન જારી રાખવું, અગર તે નહિ તો—

નં. ૧. ડાઇલ્યુટ નાઇટ્રોમ્યુર્યાટિક ઍસિડ...૧૫ મિનિમ. કરીયાતાની ચા...૪½ ઔંસ.
બંને દવાને મિશ્ર કરી ¼ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવી.

નં.૨ કવીનાઇન ૩૬ ગ્રેન, કાંકચીઆનાં મિંજનો ભૂકો ૪૮ ગ્રેન, ગળોનું સત્વ ૭૨ ગ્રેન લઇ મિશ્ર કરી ૨૪ ગોળી કરવી અને તેમાંથી સવાર સાંજ અકેકી લેવી.

નં. ૩. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ સારસાપરિલા ૨ ડ્રામ. ટિંકચર કાલંબા......૧½ ડ્રામ.
ટિંકચર નક્ષવૉમિકા...૧૫ મિનિમ. ગળો, કરીયાતુ, અગર બાર્કની ચા. ૪½ ઔંસ.
ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ¼ ભાગ દિવસમાં ત્રણે વખત પાવી.

નં. ૪. પટોળ..............૧ તોલો. ગળો...........૧ તોલો.
લીંબડાની અંતરછાલ. ૧ તોલો. વરીઆળી... ...૧ ”
ઇંદ્રજવ............ ½ તોલો. કરીયાતાની પાંદડી૧ ”

સર્વે દવાને રાતે ગરમ પાણીમાં પલાળી બીજે દિવસે તે પાણી ગાળી લેઇ ત્રણ વખત પાવું.

નં. ૫. કરીયાતુ, હરડાં, નાગરમોથ, સુંઠ, પીપર, પીંપરીમૂળ, ધમાસો, વાળો, પહોળ, કડુ, ખડસલીઓપોતપાપડો, કચોરા, રીંગણી, ત્રાયમાણ, ચીકણાં મળ, કાંકચીઓ, ઇંદ્રજવ, અતિવિખ, અને ડોરલી, આ વીશ ઓસડનું સમભાગે ચુર્ણ કરી પાથી અરધો તોલો સવાર સાંજ પાણીમાં થોડા દિવસ લેવું.

નં. ૬. સૂંઠ, ગળો, નાગરમોથ, વાળો, ધાણા, અને કરીયાતુ, તેનો કાઢો કરી દરરોજ બે વખત થોડા દિવસ પીવો.

નં. ૭. **લઘુ સુદર્શન ચૂર્ણ:**—(કરીયાતુ જુવો) નો ક્વાથ અગર ચૂરણુ લેવાથી આરામ થાયછે. વસંતમાલતી પીંપર તથા મધની સાથે લેવાથી જીર્ણજ્વર ઉપર સારી અસર કરેછે.

---

૩. સતતજ્વર, પિત્તજ્વર.

(Remittent Fever—રીમીટંટ ફીવર.)

કારણ:—આ તાવ આંતરીયા તાવ જેવો છે, પણ તેનાં ચિન્હ ઘણાં સખ્ત અને જોરાવર હોયછે. આંતરીયા તાવની પેઠે આ તાવ પણ માલેરીઆની વિષારી હવાથી ઉત્પન્ન થાયછે. માલેરીયા સિવાય નઠારી હવા, ગંદકી ગટરાદિ વિષારી વાયુને લીધે પણ આવા પ્રકારનોતાવ આવવા સંભવ છે. દેશી વૈદક શાસ્ત્રમાં નવજ્વર, સપ્તજ્વરાદિ જે મુદતબંધી તાવ કહેવાયછે તેનો સમાવેશ આ તાવમાં થવો જોઇએ, કેમકે એ સર્વ પ્રકારના અનિયમિત તાવને પ્રથમથી કોઈ ઓળખી શકતું નથી. જેટલા દિવસે ઉતરી જાય તેટલા દિવસનો તે તાવ ગણાય. તાવના કારણ અને ઉત્પત્તિ વિષે આપણું જ્ઞાન બહુ અપૂર્ણ છે. તાવમાં એકદમ એટલી ગરમીની ઉત્પત્તિ કેમ અને ક્યાંથી થાયછે અને તે મુદતબંધી શા કારણથી ટકી રહેછે અને પછી ઉતરી જાયછે, એ બધા સવાલનો નિર્ણય થવો હજી બાકી છે. આંતરિયા તાવમાં જેમ તાવ આવીને પાછો છેક ઉતરી જાયછે અને ફરી તેના વખતસર નવો તાજો આવે છે તેમ ન થતાં, આ તાવમાં એક વખત તાવ ભરાયા પછી તે છેક નીકળી ન જતાં ફક્ત કમી પડેછે અને તેનો વખત થાય એટલે તેમાંજ વળી તાવ જોર કરી આવેછે. આ પ્રમાણે કમી જાસ્તી થાયછે પણ અંગમાંથી તાવ તદ્દન જતો નથી.

ચિન્હ:—આ તાવ કોઇવાર થોડા જોસમાં હોય ત્યારે તેનાં ચિન્હ ઘણાં સખ્ત હોતાં નથી. ફક્ત આંતરીયા તાવની પેઠે પરસેવો વળી તાવ કમી પડેછે, તોપણ અંગ ઉનું રહેછે અને ફરી પાછો તાવ ચડી આવેછે. કોઇવાર તે એવા જોસથી આવેછે કે પેહેલા બે ચાર દિવસમાંજ દરદીને લાંબો કરી મૂકેછે; તેને ઊઠવા, બોલવા, અથવા ખાવાતું ભાન રહેતું નથી અને થોડી મુદતમાં તે મરણ પામેછે.

આગળ આંતરીઆ તાવમાં જેવાં ચિન્હ કહ્યાં તેને મળતાં આ તાવનાં લક્ષણ હોયછે. ફક્ત ઠંડી તથા પરસેવો કમી જોવામાં આવેછે, અને ગરમ તાવ ઘણા જોસથી આવે છે. પેહેલાં અંગ દુખે, બેચેનપણું રહે અને પછી થોડી ટાઢની સાથે તાવ ચડી આવેછે. જ્યારે તાવ ભરપૂર ભરાય ત્યારે ગરમી સુમારે ૧૦૫ અંશ સૂધી ચડી જાયછે, શરીરમાં અગન થાય, તથા તે બહુજ તપી આવેછે, ચેહેરો તથા ચક્ષુ આરક્ત થઈ આવે અને આંખમાં પાણી ભરાયછે. મસ્તક અતિશય દુખે અને ફાટી જાયછે. પીપડી અગર કલેજામાં દુખે, ઉબકો તથા વમન થાય, નાડી જોરથી ને જલદ ચાલે, મિનિટમાં ૧૨૦—૧૩૦ ધબકારા થાય, શ્વાસોશ્વાસ જલદ ચાલે તથા સૂકી ખાંસી આવેછે. મોઢામાં અમી રહે નહીં, જીભ સૂકાય અને મેલી જણાયછે. પેટમાં અનાજ ટકે નહીં, ઝાડો કબજ રહે, અને પેશાબ થોડો તથા લાલ ઉતરેછે. આ પ્રમાણે તાવ ચાર, છ થી બાર કલાક સૂધી રહે અને પછી થોડો પરસેવો વળીને કમી પડે, શરીર ઉપર હાથ મૂકવાથી તે ગરમ લાગે, કોઇવાર એકથી બે દિવસ સૂધી પણ આવો સખ્ત તાવ રહી પછી કમી પડે, ઘણુંકરી સવારને

પહોર તાવ કમી થઇ બપોર પછી અને સાંજને વખતે ભરાયછે, કોઇવાર કમી પડ્યા પછી બીજે અગર ત્રીજે દિવસે પાછો ચડાવો કરેછે, કોઇવાર પરસેવો બીલકુલ ન વળતાં તાવ કમી પડેછે. તાવ ભરાયછે ત્યારે ભ્રમ ઉત્પન્ન થાય છે, અને દરદી ગમે તેમ બબડેછે.

કોઇને તાવ ઘણા જોરથી આવેછે અને તેની અંદર દરદીને ભાન રહેતું નથી. દિવસે દિવસે ઘણી અશક્તિ માલમ પડેછે, નાડી જલદ ચાલેછે અને ઘણી ક્ષીણ થઇ જાયછે, હાથપગ ધ્રુજેછે, જીભ અને હોઠ ઉપર કાળાં છાલાં વળી જાયછે, ખોરાક ગળે ઉતરતો નથી, દરદી સહેજ સમજી શકતો નથી અને જવાબ પણ આપતો નથી. આ પ્રમાણે બે ત્રણ દિવસ રહી દરદી મરણ પામેછે અથવા સુધરવાનો હોય તો તાવ કમી પડી શુદ્ધિ આવતી જાયછે અને ધીમે ધીમે સારો થાયછે.

હવે જે જે દરદોમાં તાવ આવેછે તેમને છેવટે સાવચેત રહેવું જોઇએ. તેમનું છેવટ આવતાં કોઈવાર ઘણો પરસેવો નીકળેછે અથવા એકદમ પેટ છુટી જાયછે. કોઇવાર ઘણો પેશાબ છુટેછે. આ છેવટ ચિન્હ (crisis વ્યાધિસિમા) થયા પછી વ્યાધિગ્રસ્ત મનુષ્ય આ પાર નહીં તો પેલે પાર થાયછે. વ્યાધિ થોડો હોય તથા દરદી સચેત હોય તો આરામ થઇ જાયછે અને તેથી ઉલટું જો વ્યાધિ જોરાવર તથા દરદી નંખાઈ ગયો હોય તો મૃત્યુ પામેછે.

પિત્તજ્વરની (અથવા બેવડો તાવ કારણ એક તાવમાં બીજો તાવ ભરાયછે) સાત, દશ અગર પંદર દિવસની હદ હોયછે. કોઇવાર ત્રણથી ચાર અઠવાડીઆં પર્યંત તાવ રહેછે, તેમાં વખતે કાંઇ દિવસ કમી પડીને ફરી વધેછે, પણ તે દરમ્યાન કોઇવાર શરીરના એકાદ અવયવ ઉપર લોહીનો જોસ ચડી આવેછે અને તેથી આ વ્યાધિમાં ઉમેરો થાયછે. ઘણુંકરી ભેજા, હોજરી, કલેજા, અથવા ફેફસામાં આ પ્રમાણે લોહીનો જોસ થઇ વરમ આવી બિગાડ થાયછે.

જ્યારે મગજનો બિગાડ થાયછે ત્યારે મસ્તક ઘણું દુખેછે, દરદી ભ્રમિત થઇ નાસભાગ અને બડબડ કરેછે અથવા બેશુદ્ધ થઇ જાયછે; એને તોફાની સન્નિપાત કે "વાયુ થયો" એમ સાધારણ લોકો કહેછે. હોજરી ઉપર લોહીનો જોસ થવાથી પીપડીમાં દુખેછે, તથા ઘણી ઉલટી થાયછે અને પેટમાં કાંઇજ ઠરતું નથી; તેમજ કલેજાનો સોજો થઈ આવે તો તે ભાગમાં જમણી બાજુએ દુખેછે. દાબવાથી અગર દમ લેવાથી વધારે દુખાવો થાયછે. કેટલીકવાર કમળો થઇ આવેછે. ફેફસાંનો વરમ અગર સોજો થાય તો ખાંસી આવેછે બલગમ એટલે બળખા પડેછે. છાતીમાં કોઈ જગાએ દુખાવો થાયછે, તથા શ્વાસ થાયછે. છાતીને નળીવતી તપાસી જોતાં તેની ખાતરી થશે. સન્નિપાત અથવા લોકો જેને સન્નેપાત કહેછે તે દેશીશાસ્ત્ર ઉપરથી જોતાં તેનાં લક્ષણ ફેફસાંના વરમને લીધે જે જ્વર આવેછે તેને મળતાં આવેછે, પણ આ શબ્દ આપણા સાધારણ વૈદો જે તાવમાં વધારે બકારો અને ભ્રમ હોય તેને પણ લગાડેછે. આ મોટા બેવડા તાવમાં બીજી આવી બીમારી થાય તો પરિણામ ધાસ્તી ભરેલું સમજવું.

<u>ચિકિત્સા</u>:—આવો પિત્તજ્વર આવે અને તેમાં ઉછાળો થતો હોય તો પહેલાં ૨૦ ગ્રેન એપીકાક્યુઆના એક ઔંસ પાણી સાથે આપવું, અને પા કલાક પછી ગરમ પાણી પાવું એટલે ઉલટી થઇને પિત્તનો નિકાલ થવાથી કેટલીકવાર તાવ નરમ પડી જા-

યછે, ઘણી તરસ લાગે તેને વાસ્તે સોડાવૉટર, ને લેમોનેડ વગેરેની ભલામણ આંતરીઆ તાવમાં કરીછે, તે રીતે આ તાવમાં પણ કરવું. તે સિવાય—

નં. ૨. ક્રીમટાર્ટર......૧ ઔંસ. સાકર.........૨ ઔંસ.
લીંબુનો રસ...૧ ,, પાણી.........૨૦ ,,

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી રાખવી અને તેમાંથી થોડીથોડી પાવી તેથી દસ્ત પણ ઉતરશે.

ઉલટી થતી હોય તેને આ દવાઓ બેસાડેછે અને વળી તે બંધ કરવા સારૂ હોજરી ઉપર રાઇનું પલાસ્ટર મરાયછે. ઉલટી અને તરસ ઉપર બરફ ઘણો ફાયદો કરેછે. બરફના કટકા ચૂસવા આપવા અગર પાણીમાં નાખો તે પાવું. મસ્તક દુખતું હોયતો આગળ (તાઢીઆ તાવમાં) કહેલા પાણી તથા દવામાં રૂમાલ ભીંજવી તેનાપર મૂકવો તથા ઘણા કેશ હોયતો તે કાઢી નાખવા.

નં. ૩. નવસાર............૨ ડ્રામ. સુરોખાર.........૨ ડ્રામ.
રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ. ૧ ઔંસ. પાણી............૧૬ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરવી અને તેમાં રૂમાલ ભીંજવી મસ્તક ઉપર મૂકવો. મસ્તક પર બરફ લગાડવો અથવા શિવની જલધારાની માફક ઠંડું પાણી ટપકાવવું.

જો લોહીનો જોસ મગજ ઉપર થયો હોય તથા દરદી સબળો હોય તો લમણાપર એકથી બે ડઝન જળો લગાડવી, પણ જો દરદી અશક્ત, નાડી નબળી અને પોતે ગાફલ હોય તો બોચી (ગરદનની પછવાડેનો ભાગ) ઉપર બ્લિસ્ટર લગાડવું.

જો અંગની ગરમી ઘણી હોય તો જરા ગરમ પાણીમાં કપડું ભીંજવી તે લગાડવું. અગર આગળ કહ્યા પ્રમાણે સુરકાનું ઠંડું પાણી લગાડવું. વળી અંગની ગરમી ઘણી હોય, તાવ ઉતરે નહીં અને પરસેવો વળે નહીં તો પાદસ્નાન અજમાવવું (પૃષ્ટ ૧૨૩), અથવા સારીપેઠે ગરમ પાણીમાં ધાબળી બોળી, નીચોવી અને તે તરત દરદીના અંગને લપેટી દેવી અને ઉપર બેચાર ધાબળી નાખી દરદીને સૂવાડી દેવો તેને **ગરમ બંધન** કહેછે, અગર ઠંડા પાણીમાં એક ચાદર બોળી તે નીચોવીને દરદીને તેમાં લપેટી લેવો. પાંચ સાત મિનિટમાં ચાદર બદલવી અથવા તે ઉપર થોડુંથોડું પાણી રેડતા રહેવું તેથી ગરમી કમી થશે. તેને **ઠંડું બંધન** કહેછે. અગર અગાઉ કહ્યા પ્રમાણે ઠંડા બાથનો ઈલાજ કરવો (પૃષ્ટ ૧૨૪).

તાવ કમી કરવાને એન્ટીપાઇરીન એન્ટીફિબ્રિન અથવા ફીનાસીટીન નામની દવા એક અથવા ત્રણ કલાકે તાવના જોર મુજબ વિચાર કરીને આપવી.

ઝાડો કબજ હોય તો હલકો જુલાબ આપવો, ક્યાલોમેલ અને એપીકાકયુઆનાની ગોળી બનાવવી તે રાતે સૂતી વખતે ગળવી અને સવારે જરૂર હોય તો એરંડીયાનો જુલાબ લેવો. અંગમાં તાવ ભરાયો હોય ત્યારે નીચેની દવા આપવી.

નં. ૪. લાઇકર આમોની એસેટેટ ૧૨ ડ્રામ. સાઇટ્રેટ ઑફ પોટાસ ૧૨૦ ગ્રેન.
એન્ટીમોન્યલ વાઇન ૧ ડ્રામ. કૅમ્ફર વૉટર......... ૬ ઔંસ.
ટિંક્ચર એકોનાઇટ ..... ૨૦ મિનિમ. એન્ટીપાઇરીન ......૬૦ ગ્રેન.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી એક એક ઔંસ ચાર ચાર કલાકને અંતરે આપવી. એકોનાઇટનો ગુણ તાવની ગરમી કમી કરવાનો છે. તેના બે મિનિમ પાણી સાથે પાથી અરધા કલાકે પાંચદશવાર આપવાથી તાવ કમી થાયછે. તાવને ઉતારવા સારૂ વારબર્ગ

ટિંકચર બહુ વખણાયછે. તે ટિંકચરના બેથી ચાર ડ્રામ પાણી વિના આપવા. તે આપ્યા પછી ત્રણ કલાક સૂધી પાણી આપવું નહિ એટલે પરસેવો વળી તાવ ઉતરશે. તાવ કમી પડે અગર ઊતરે તે વખતે કવીનાઈન આપવું અને તે પાછો ભરાય એટલે બંધ કરવું.

નં. ૫ કવીનાઇન.........૧૫ ગ્રેન. ડીલ્યુટ સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ...૨૦ મિનિમ.
ક્લોરેટ ઑફ્ પોટાસ ૩૦ ,, પાણી......................૪½ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ⅛ ત્રણથી ચાર કલાકને અંતરે આપવી.

આગળ કહ્યુંછે તે પ્રમાણે ક્વીનાઇન જરૂર પડે તે પ્રમાણે વધારે અગર ઓછું આપવામાં આવેછે. અંગમાં તાવ હોય ત્યારે ક્વીનાઇન આપવાનો ચાલ નથી, પણ આવા સતત પિત્તજ્વરમાં જ્યારે તાવ શરીરમાંથી છેક નીકળતો નથી ત્યારે તાવ હોવા છતાં પણ ક્વીનાઇન આપવું પડેછે. જ્યારે ઘણું ક્વીનાઇન લેવામાં આવેછે અગર થોડુંથોડું ઘણી મુદત સૂધી લેવામાં આવેછે તો મસ્તક દુખે અને ભારે થઇ આવેછે, કાનમાં ગણગણાટ અને ઘોંઘાટ જેવા અવાજ થાય, વખતે કાન બેહેરા થઇ જાયછે અને આંખની નજર પણ કમી થઇ જાયછે. આવાં ચિન્હ-ક્વીનાઇનની અસર રહે ત્યાં સૂધી જણાય અને પછી દુરસ્ત થાયછે. વળી ક્વીનાઇનથી કોઇને સૂકી ખાંસી થાયછે, અને કોઇને ઝાડામાં લોહી પડે છે. ક્વીનાઈન પેટમાં નહિ આપતાં ત્વચામાં તેની પીચકારી મારવાથી સારી અસર થાયછે.

તાવના ઝપાટાથી દરદી કમકૌવત તથા બેહોશ થઇ ગયો હોય તો દ્રાક્ષના રસ સાથે કવીનાઇન આપવું. તેમજ સારો ખોરાક, વારંવાર કાંજી અને એવો પ્રવાહી ખોરાક આપવો. તેમાં જરૂર પ્રમાણે પોર્ટવાઇન અથવા બ્રાંડી નાંખવો. ઉલટી અગર જુલ્લાબની દવા આપવી નહીં. દિવસમાં દરદીની અશક્તિ પ્રમાણે છથી બાર ઔંસ બ્રાંડી મિક્ષ્ચર આપવું.

જો આ તાવમાં કલેજામાં લોહીનો જોસ (ગાંઠ) થાય અને આગળ કહેલી નિશાની જણાય તો ક્યાલોમેલ ૫ ગ્રેન, કમ્પાઉન્ડ જાલપના ૪૦ ગ્રેન સાથે આપવાથી સારો જુલાબ થશે. દરદી શક્તિવાન હોય તો કલેજા ઉપર દરદને ઠેકાણે એક ડઝન જળો મૂકવી. દરદી જો નબળો હોય તો જળો મૂકવી નહીં, પણ ફક્ત રાઇનું પ્લાસ્ટર અગર બ્લિસ્ટર મારવું. આ દરદમાં વખતે કમળો થઇ આવેછે માટે શરીર પીળું થાય તો કમળા ઉપર કહેલી દવા કરવી.

તેમજ જો ફેફસાંનો વરમ થઇ આવે તો રાઇનું પ્લાસ્ટર લગાડવું અગર શેક કરવો તથા બીજા તે દરદના ઉપાય યોગ્ય રીતે કામમાં લેવા.

જ્યારે તાવ અંગમાં હોય અથવા ન હોય ત્યારે નીચેની દવાનો ક્વાથ પાવો.

નં. ૬. કાળીદ્રાક્ષ, દેવદાર, કડુ, નાગરમોથ, આંમળાં, ગળો, હરડાં, ગરમાળાનો ગોળ, કરીયાતું, પટોળ ને ખડસલીઓપિત્તપાપડો, એ દરેકનો એક એક તોલો લેવો તેના બે ભાગ પાડી એકનો ઉકાળો કરવો. તે સવાર બપોર તથા સાંજે લેવો, અને તેજ પ્રમાણે બીજે દિવસ બીજા રહેલા ભાગનો ઉપયોગ કરવો. આ પ્રમાણે ચાર પાંચ દિવસ દવા લેવાથી ફાયદો ન થાય તો—

નં. ૭. વાળો, સૂંઠ, પોખરમૂળ, કડુ, રાસ્ના, ગળો, ભોરંગમૂળ, કચોરા, ધમાસો, અરડુસો, નાગરમોથ, બ્રાહ્મી, વજ અને કરીયાતું એ દરેક અકેક તોલો લઈ બે ભાગ કરવા,

તથા એક એક ભાગનેા ક્વાથ કરી એક દિવસમાં બે વાર પીવેા. ટાઢીઆ તાવમાં બીજા દેશી ઓસડેા લખ્યાંછે તે આ તાવમાં વાપરવાને પણ હરકત નથી.

નં. ૮. ઈંદ્રજવ, કડવાલીંબડાનાં પાન, અરડુસેા, ગળેા, ઉપલસરી ને ત્રિફળાં એ દરેક વજનમાં એકેક તેાલેા લેઇ ઉકાળેા કરી સવાર સાંજ પાવેા. અથવા સાત્વિણની છાલનેા ઉકાળેા દેવેા.

૯. તાવ ભરાયેા હેાય, તરસ લાગતી હેાય, અને પેટ કબજ હેાય તેા અરડુસેા, દ્રાક્ષ, હરડાં, અને ધાણા એ ચાર વાનાં તેાલેા પ્રમાણ લેઈ ઉકાળી તેનું પાણી પાયાં કરવું.

૧૦. શરીરમાંથી તાવ ઉતારવા સારૂ રત્નગીરી માત્રા (૧ વાલ), ધાણા, ગળેા અને કાસ્નીના ક્વાથ સાથે આપવી.

ફૂટી નીકળતા તાવ.

(Eruptive Fever—ઇરપટીવ ફીવર.)

ફૂટી નીકળતા તાવમાં મુખ્ય શીળી, ઓરી અને અછબડા આવેછે. આ સિવાય રંગીલું, રતવા તથા મરકીના તાવનેા પણ આ વર્ગમાં સમાવેશ થાયછે. એક તાવમાં શરીરનેા રંગ કીરમજી જેવેા લાલ થઇ જાયછે તથા તેની સાથે સખ્ત અને ભયંકર તાવ આવેછે. આ રેાગ ઘણેાખરેા યૂરેાપમાં જોવામાં આવેછે. આપણા દેશમાં દાખલ થયેા નથી.

શીળી, ઓરી અને અછબડાના કેટલાક ખાસ ગુણ છે. તે રેાગ ઘણુંકરી બચ્ચાંને થાયછે. તે કેાઇવાર મેાટી વયના મનુષ્યને પણ થતેા જોવામાં આવેછે. કેટલાંક દરદેાની એવી ખાસિયત હેાયછે કે તે એકદમ ઉત્પન્ન થઇ, તેનેા ઘણેા ફેલાવેા થઇને જથાબંધ લેાકેા ઉપર સપાટેા ચલાવેછે, અને એક ઠેકાણેથી બીજે ઠેકાણે એ રીતે તે દેશ પરદેશમાં ફરેછે તેને **પ્રસરિત રેાગ** એવી સંજ્ઞા આપીછે. તેના ઉદાહરણ તરીકે કાગળીયા અને મરકીનેા દાખલેા બસ છે. તે એકાદ ઠેકાણે ઉત્પન્ન થઈ આસપાસના લેાકેાને પકડેછે અને તે જગેા છેાડી બીજી જગાએ જાયછે. તેમજ વળી સુમારે સને ૧૮૭૩-૭૪ ની સાલમાં રંગીલાનું દરદ આ દેશમાં આવેલું હતું તેણે પણ એજ રીતે પસરી ગામે ગામ અને મૂલકે મૂલકના લેાકને હેરાન કર્યા હતા. ઈ. સ. ૧૮૮૫ માં "ઇન્ફ્લ્યુએંઝા"ના તાવે પણ તેવેાજ સપાટેા ચલાવ્યેા હતેા. શીળી, ઓરી અને અછબડા પણ પ્રસરિત રેાગમાં આવી જાયછે. જો કે ઉપર કહેલા બે રેાગથી તે તદન જૂદા છે તેાપણ તેમની ઉત્પત્તિ અને ફેલાવેા તેમને ઘણે દરજ્જે મળતેા આવેછે. કેટલીક વખત એક રેાગ અમુક ઠેકાણે ઉત્પન્ન થાયછે અને તે જગામાંજ તેનું પ્રબળ વધેછે, પણ તે ફેલાઈ બીજે સ્થળે ગમન કરતેા નથી તેને **સ્થાનિક રેાગ** કહેછે. આ પ્રમાણે કેટલેક ઠેકાણે દર-વરસ તાવ અને બીજા રેાગનેા ઉદ્ભવ થાયછે. વિશેષ વર્ણન ચેપી રેાગના પ્રકરણમાં જુઓ.

રેાગ પ્રસરણનું એક સાધન હવા છે. શીળી વગેરે મરજ વિષે એમ ધારવામાં આવ્યુંછે કે તે એક ખાસ વિષ છે. આ વિષનાં પરમાણુ અદૃષ્ય છે તેથીજ એક બચ્ચાને

શીળી નીકળી હોય તેની પાસે શીળી ન નીકળી હોય તેવું બીજું બચ્ચું રહે તો ઘણુંકરી તેને પણ શીળી નીકળ્યા વગર રહેતી નથી. હવે આપણામાં જેને શીળી નીકળે તેને ઘ. ણુંકરી પડદામાં રાખેછે તથા માણસનો પડછાયો પડે એવી દેહેશતથી તેની પાસે ઘણા આદમીને જવા દેતા નથી. તેનો મૂળ હેતુ આવા રોગનો ફેલાવો અટકાવવાનો હશે, પણ હવે મૂળ હેતુ લોકના ચિત્તમાં રહ્યો નથી. વહેમ માત્ર રહ્યોછે. વાસ્તવિક તો એમ જોઇએ કે જેને શીળી નીકળેલાં ન હોય તેણે શીળીવાળા આદમી પાસે જવું નહીં તેમજ શીળીવાળા પાસે જનારે સુવાવડી ઓરત અને વગર શીળીવાળા બચ્ચાંઓનો સમાગમ કરવો નહીં જોઇએ. આ રીતે સ્પર્શથી ફેલાયછે તેને "ચેપી રોગ" કહેછે. ચેપ વાયુ રૂપે તથા સ્પર્શથી પ્રસરેછે.

શીળી, ઓરી ઇત્યાદિ આગળ કહ્યા પ્રમાણે ઘણુંકરી બચ્ચાંને થાયછે. તેઓ ચેપી રોગમાં ગણાયછે. તેમનો ત્રીજો એવો ખાસ ગુણ છે કે એકજ આદમીને આખી જીંદગીમાં તેની એકજ વખત અસર થાયછે. એક વખત શીળી નીકળે તો ફરી તે આદમીને બીજી-વાર નીકળતી નથી, તેમજ ઓરી અને અછબડા વિષે સમજવું. આ બાબતમાં કોઇ અ-પવાદ જોવામાં આવશે પણ તે ક્વચિત્. ઓરી અને અછબડા કરતાં પણ શીળીની બાબ-તમાં જુજ અપવાદ સાંભળવામાં આવશે. આ ત્રણે રોગમાં તાવ આવેછે તથા શરીર ઉ-પર દાણા ફૂટી નીકળેછે તે તાવ તથા દાણા ચોક્સ મુદત રહી ઉતરીને મટી જાયછે.

ઓરીમાં તાવ આવ્યા પછી ચોથે દિવસે એટલે ૭૨ કલાક પછી અંગપર દાણા દેખાયછે તથા ત્યારપછી ચોથે દિવસે એટલે તાવને સાતમે દિવસે કરમાવા માંડેછે.

શીળીમાં તાવને ત્રીજે દિવસે એટલે ૪૮ કલાક તાવ આવ્યા પછી દાણા જણાયછે અને નવથી દશમે દિવસે કરમાવા માંડેછે અને ચૈાદથી પંદરમે દિવસે તેનાં ભીંમડાં ખરવા માંડેછે. અછબડામાં તાવને બીજે દિવસે એટલે ૨૪ કલાક પછી દાણા નજરે પડેછે અને ચોથે દિવસેથીજ સુકાવા માંડેછે.

જેમ કેટલાંક વિષનો એવો ધર્મ છે કે તેણે શરીરમાં પ્રવેશ કર્યો કે લાગલોજ તેનો અમલ જણાયછે; જેમકે સર્પદંશ થયા પછી વિષનાં ચિન્હ તરતજ જણાયછે, તેમ કેટ-લાંક વિષનો એવો ધર્મ છે કે શરીરમાં દાખલ થયા પછી થોડા દિવસ તેની અસર બિ-લકુલ જણાતી નથી. શરીરમાં પહોંચ્યા પછી તેને પરિપૂર્ણ થવા કાંઈ કાળ લાગતો હોય તેમ થોડા વખત પછી તેનો પૂર્ણ અમલ બેસેછે; જેમકે હડકાએલું કૂતરૂં કરડયા પછી થોડાં અઠવાડીઆં કાંઇ જણાતું નથી અને પછી હડકવા ઉત્પન્ન થાયછે. આ વચ્ચેનો જે કાળ જાયછે તેને ગુપ્તકાળ કહેછે. આવો ગુપ્તકાળ શીળી, ઓરીના વિષને પણ લાગેછે. શીળી, ઓરીનો ચેપ લાગ્યા પછી બે ચાર દિવસને અંતરે તેનાં ચિન્હ શરૂ થાયછે; તરત માલૂમ પડતાં નથી.

શીળી.

(Small pox—સ્મૉલ પૉક્સ.)

શીળી, ઓરી અને અછબડા એ ત્રણ રોગનો દંડ આખી દુનિયાના સર્વ લોક આ-

પેછે, તેમાં શીળી મુખ્ય છે, કારણ કે તે ઘણો જોરાવર અને ભયંકર વ્યાધિ છે.

ચિન્હ:—શીતળાનાં ચિન્હમાં પેહેલો તાવ આવેછે, પછી તે શરીર ઉપર ફુટી નિકળે છે અને પછી ફરી તાવ આવીને શીતળા કરમાઇ જાયછે.

શીળીના વિષે શરીરમાં પ્રવેશ કર્યા પછી દશબાર દિવસનો ગુપ્તકાળ જાય એટલે તાવ શરૂ થાયછે. તાવ ઘણુંકરી ટાઢ વાઇને આવેછે. તેમાં અંગ ગરમ થાયછે. મસ્તક દુખેછે, નાડી જલદ ચાલેછે અને આગળ આપેલાં તાવનાં બીજાં લક્ષણ જણાયછે. તેમાં વિશેષે કરીને કમર અને પીઠપર અતિશય દરદ થાયછે તથા ઉછાળો થઈ આવે છે. જ્યારે આ બે ચિન્હ ઘણાં સખ્ત જણાય ત્યારે પાછળથી માતા ઘણાજ સખ્ત નિકળશે એમ સમજવું. બે દિવસ સખ્ત તાવ આવ્યા પછી ત્રિજે દિવસે શરીર ઉપર શીળીના દાણા દેખાયછે એટલે તાવ થોડો નરમ પડેછે, શીળીના દાણા કેટલીકવાર મોઢામાં, ગળામાં, નાકમાં અને આંખમાં પણ નીકળી આવેછે ગર્ભિણી સ્ત્રીને શીળી નીકળે તો ગર્ભપાત થયા વગર રહેતો નથી અને ગર્ભ ઘણુંકરીને મુએલો અવતરેછે.

શીળીના દાણા ઘણુંકરી પ્રથમ ચહેરા અને ગરદન ઉપર, ત્યાર પછી હાથ ઉપર પછી છાતી અને પેટ ઉપર, અને છેલ્લે પગ ઉપર નીકળતા નજરે આવેછે. જેમ શીળીના દાણા ઘણા તેમ તેમનું જોર વધારે અને જેમ તેના દાણા થોડા તેમ શીળીનું જોર કમી સમજવું. વળી દાણા છૂટા હોય તેમ સારા, પાસે પાસે હોય ત્યારે ભય ભરેલું સમજવું, તથા દાણા એકએકનો સંયોગ કરી ભેળા થઇ ફરફોલ્લા જેવા થાય તો શીળીને ભયંકર સમજવી. એક ભાગમાં જેમકે પગ ઉપર છૂટા દાણા હોય તથા બીજા ભાગ ઉપર આ પ્રમાણે સંયોગ થતો હોય તોપણ ભયજનક જાણવા.

જ્યારે તાવને ત્રિજે દિવસે શીળીનો પેહેલો દાણો દેખાયછે ત્યારે તે ફક્ત લાલ રંગનો કઠણ ઝીણો દાણો હોયછે. ત્યારપછી ત્રિજે દિવસે આ દાણાની ઉપર મોતી બંધાયછે. તેમાં પાણી ભરાયછે, તેના શિખર ઉપર સૂક્ષ્મ ખાડો હોયછે અને આસપાસની ચામડી લાલ રંગ ધારણ કરેછે. ત્યાર પછી બે દિવસે આ મોતીની અંદરનું પાણી ડોહોળું થઇ તેનું પરૂ થાયછે, અને મોતીને બદલે ફોલ્લાનું રૂપ ધારણ કરેછે. બીજા બે દિવસ પછી આ ફોલ્લાના શિખરનો ભાગ કાળો પડી કરમાવા માંડેછે, કદાચિત્ ફૂટેછે અને ચાર પાંચ દિવસમાં ભીંગડું વળી ખરી પડેછે. હવે જો આ ફોલ્લો ત્વચાના ઉપરના પડમાંજ રહ્યો હોય તો જે જગાએથી ભીંગડું પડી જાયછે તે ઠેકાણે રાતા ફીકા રંગનો ડાઘ રહેછે, અને થોડી મુદતમાં તે મટી જઇ ત્વચા પોતાનો પૂર્વ રંગ ધારણ કરેછે. પણ જો સારી પેઠે પાકીને ત્વચાના હેઠળના પડને ભેદીને અંદર પહોંચ્યો હોય તો પછી તે ભીંગડું પડી ગયા પછી જન્મસુધી તે સ્થળે શીળીનો ડાઘ અથવા "ઘોબો" રહેછે. તેથીજ કેટલાકનાં શરીર અને ચહેરા કદરૂપા અને કૂબડા થઇ જાયછે. આંખમાં ફોલ્લા થવાથી તેમાં ફૂલાં પડી જાયછે, તેમજ કેટલીક વખત બચ્ચાંની આંખો ફૂટી પણ જાયછે.

કોઇ વખત શીળીમાં ફક્ત છૂટા ગણ્યા દાણા નીકળેછે, અને તેનો ડાઘ પણ શરીર ઉપર રહેતો નથી. તેને **છુટક શિતળા** કહેછે. જ્યારે ફોલ્લાઓમાં પરૂ થાયછે ત્યારે દરદીના શરીરમાંથી ચમત્કારિક વાસ છૂટેછે.

સંયુક્ત શિતળા એટલે જ્યારે ફોલ્લા એકમેક મળી જાયછે, ત્યારે તેમાં પ્રથમથી તાવનાં ચિન્હ પણ સખ્ત હોયછે, મોઢું અને આંખ સૂજી આવેછે, ગળાની અંદર તથા જીભ ઉપર ફોલ્લા પડી આવેછે. ખોરાક ઉતરવો મુશ્કેલ થઈ પડેછે, ખાંસી થાયછે, નાડી ક્ષીણ થઈ જાયછે અને નબળાઈ વધી પડેછે, ફોલ્લા ફૂટીને ઘણીજ વાસ મારેછે, શ્રમ થાયછે, અને કોઇ કોઈ ભાગ ઉપર ફોલ્લા બરાબર ન ઉઠતાં સમાઈ જાયછે. ચળ આવેછે, તેથી બચ્ચું ખણીને ફોલ્લાનું લોહી લુહાણ કરી મેલેછે.

આગળ કહ્યુંછે કે શીળીના દાણા ઉગવા માંડે એટલે પ્રથમ તાવ આવેલો હોય તે નરમ પડેછે. પાછો જ્યારે ફોલ્લામાં પરૂ થાયછે ત્યારે તાવ વધેછે, તેને **દ્વિતીય** તાવ કહેછે. આ દ્વિતીય તાવ છુટક શીતળામાં સહેજસાજ હોયછે, તથા સંયુક્ત શીતળામાં ઘણો સખ્ત હોયછે અને તેમાં ઘણાં બચ્ચાંનો ઘાત થાયછે. તેની સાથે રતવા અથવા ગાંઠ થઈ આવે, મોટાં ગડ થઇ પાકીને ફૂટે, શ્વાસ, ઝાડો અથવા મરડો થાય, આંખ પાકી આવે અને આવાં દરદોમાંથી બચ્ચું મરતું મરતું બચે તો તે બહુધા જન્મસુધી આંધળું, બહેરૂં અથવા લંગડું થઇ રહેછે.

ઉપાયઃ—એવો કોઇ ઈલાજ નથી કે શીતળા નીકળ્યા પછી તેને મટાડે અગર કમી કરે. બનતા સુધી સારી સ્વચ્છ જગામાં, હવા જાય આવે તેવા ઓરડામાં દરદીને રાખવો તથા તેની પાસે તેની બરદાસ કરનાર માણસ સિવાય બીજા કોઇએ જવું નહીં. જો કે જેને શીળી નીકળી ગઇ હશે, તેને પોતાને તો એવા રોગી પાસે જવાથી કાંઇ ગેરફાયદો નથી, પણ શીળીનો રોગ એવો છે કે જે માણસ તેની પાસે જાય તેને ચેપ વળગેછે, અને તેની મારફત બીજાને પણ એ રોગ જવાનું સાધન થઈ પડેછે.

જો જરૂર ન હોય તો કાંઈ ઉપાય કરવાની ગરજ નથી. સારો ખોરાક, દૂધ, ચોખા, રોટલી અને સાકરનો રાબ વગેરે દેવાં. પીવાને પાણી, સોડાવૉટર, લીંબુનું શરબત ને ચાહ આપવાં. દ્રાક્ષ, નારંગી ને અંજીર ઈત્યાદી મેવો આપવાને પણ અડચણ નથી. જો ઝાડો ઉતરે નહીં તો હલકો જુલાબ આપવો અને જો આપોઆપ જુલાબ ઉતરે તો બંધ કરવાને યોગ્ય દવા આપવી. ઘણી અશક્તિ જણાય તો ખોરાકની સાથે પૉર્ટવાઇન, ક્લારેટ કે શાંમ્પેન વગેરે દારૂ આપવો. ફોલ્લાને ઘણી ચળ આવે તો તેને મલાઈ લગાડવી. અગર—

નં. ૧—સોલ્યુશન ઑફ સબએસેટેટ ઑફ લેડ...૧ ભાગ, બદામનું તેલ...૮ ભાગ.

બંને દવાનું મિશ્રણ લગાડવું. "કારન ઑઇલ" અગર કાર્બોલિક ઑઇલ લગાડવાં. ફોલ્લા ફૂટવા અને કરમાવા માંડે ત્યારે ઘોબા ન પડે એવા હેતુથી તેના ઉપર સફેતો અગર ચોખાનો લોટ ભભરાવવો, વળી તે માટે કોલોડચન લગાડવામાં આવેછે, તથા બીજી કેટલીક દવા વપરાયછે. દરદીના ઓરડામાંથી દુર્ગંધ દૂર કરવા સારૂ ક્લોરીન, આયોડીન, ક્લોરાઇડ ઑફ લેડ વગેરેનો ઉપયોગ કરવો ધૂપ, લોબાન કે અગરબતી સળગાવવી. શીતળા નમ્યા પછી દરદીનાં કપડાં ધોવરાવી નાખવાં. શીળીમાં મૂત્રલ અને સ્વેદક ઔષધી આપવી. તેમાં ગડ, મરડો, જ્વરભ્રમ વગેરે જે ચિન્હ થાય તેને માટે તેનો યોગ્ય ઈલાજ કરવો.

ગૌશીતળા.

(Vaccination—વૅક્સીનેશન.)

ડાકતર જેનર નામનો ગૃહસ્થ ઇગ્લાંડમાં એક ગાંધીની દુકાને બેઠેલો હતો; એવામાં એક બાઈ ત્યાં કાંઈ દવા લેવા સારૂ આવી. તે બાઇ જાતની ગોવાળણ હતી. કાંઈ વાતચીત ઉપરથી ડાકતરે તે બાઇને એવો પ્રશ્ન કર્યો કે તને શીળી નીકળીછે કે શું ? તે બાઇએ ઉત્તર આપ્યો કે મને શીળી નીકળી નથી, અને નીકળવાની પણ નથી. તેનું કારણ પૂછતાં તે બાઇએ કહ્યું કે શીળી નીકળેલી એક ગાયનો મને ચેપ લાગવાથી મારે હાથે ફોલ્લા થયા હતા, તેથી હવે મને શીળી નીકળશે નહિ, અને આ પ્રમાણે ચેપ લાગીને હાથ પાકી આવ્યા પછી અમારા ગોવાળ લોકમાં ઘણાને શીળી નીકળતી નથી. દૂધ કાઢતાં ગાયના આંચળની આસપાસના નાના શીળીના ફોલ્લાનો ચેપ લાગેછે.

ડાકતર જેનરને આ વાત તાજુબી ભરેલી લાગી, અને તે વિષે તેણે ગોવાળ લોકોમાં વિશેષ તપાસ કરવાથી ખાતરી થઈ. આ ઉપરથી તેણે અનુમાન બાંધ્યું કે એજ રીતે આ ગૈશીતળાનો ચેપ શસ્ત્રવતી જો બીજા આદમીને લગાડવામાં આવે, અને તેથી તેને ફોલ્લા થાય તો પછી તેને પણ શીળી નીકળવી નહીં જોઇએ. આ અનુમાન ઉપર પક્કી અજમાયેશ કરવાનો તેણે નિશ્ચય કર્યો, અને ત્યારથી એ કામના ઊદ્યોગમાં તે મંડયો. ગાયની શીળીનો ચેપ લેઈ ગરીબ માબાપોને પૈસાની લાલચ આપી તેમનાં છોકરાંઓને તે ચેપ લગાડવાનું કામ તેણે શરૂ કર્યું. પૈસાની આશા વિના પોતાનાં છોકરાને શસ્ત્ર લગાડવા કોણ દે? આ પ્રમાણે શ્રમ તથા ખર્ચ કરી એ દાકતરે દશબાર વરસમાં હજારો બચ્ચાંને એ ચેપ લગાડયો અને તેમને તેટલી મુદ્દતમાં સ્વાભાવિક શીળી પણ આવી નહીં, ત્યારે ડાકતરે પોતાનો શોધ ઇ. સ. ૧૭૯૬ માં બહાર પાડયો.

આ બીના ઉપર સરકારે ધ્યાન આપ્યું તથા ત્યારપછી આજ સુધી લાખો માણસનો આ ગૈશીતળાના ઉપાયથી શીળી જેવા ભયંકર અને દુઃખદાયક રોગમાંથી બચાવ થયો અને થાયછે. આજે ઇગ્લાંડની અંદર સખ્ત કાયદો કાયદો છે કે બચ્ચું જનમ્યા પછી તેનાં માબાપ તેને અમુક મુદતમાં ગૈશીતળા ન કઢાવે તો તેમને કાયદા પ્રમાણે શિક્ષા કરવામાં આવેછે. આપણા હિંદુસ્તાનમાં આવો કાયદો નથી એ દિલગીર થવા જેવું છે. થોડાં વરસ ઉપર શીળીના મરજથી મુંબાઇમાં ઘણાં છોકરાંનો નાશ થયો હતો, તે ઉપરથી મુંબાઈની સરકારે ફક્ત મુંબઇ શેહેરને માટે કાયદો પસાર કરી ત્યાં રહેનારા લોકોને પોતાનાં બચ્ચાંને ગૈશીતળા કઢાવવાની કાયદાસર ફરજ પાડીછે; તેવી રીતનો કરાંચીમાં પણ કાયદો થયોછે. પણ આ કાયદો આખા હિંદુસ્તાનને કેમ લાગુ ન પાડવો જોઇએ? જો કે કાયદો નથી તોપણ આખા હિંદુસ્તાનમાં ગૈશીતળાનું કામ ધમધોકાર ચાલેછે. સરકારની કૃપાથી ચોતર્ફ દર વરસે લાખો બચ્ચાંને આ પ્રમાણે શીતળા કાઢવામાં આવે છે. જ્યારે પહેલવહેલાં સરકારે આ કામ શરૂ કર્યું ત્યારે લોકોના વહેમથી તેમાં મોટી અડચણ પડતી પણ સરકારની સખ્ત નજરથી, તેમજ લોકોને હવે ખરા ફાયદાની ખબર પડવાથી દિવસે દિવસે અડચણ દૂર થતી જાયછે. પેહેલાં તો " શીળી કાઢનારો " આવતો એટલે ઘણુંખરાં માબાપ બચ્ચાંને લઈ સંતાઈ રહેતાં. પણ હવે તેઓ પોતાની ખુ-

શીથી શીતળા કઢાવેછે. હજુ કેટલાક જૂના વિચારના લોક પડયાછે, તેઓ એવો જવાબ આપેછે કે અમારા ગોત્રમાં શીળી કાઢવાનો ચાલ નથી!! ગૌશીતળાથી થતા ફાયદા વિષે કાંઈ બોલવા જરૂર રહેતી નથી કારણ કે તે હવે જગપ્રસિદ્ધ તથા સર્વમાન્ય વાત છે.

ગૌશીતળા કાઢવાની રીત:—શીળી બે પ્રકારે કાઢવામાં આવેછે. ૧. બચ્ચાંનો ચેપ લઇને તથા ૨. વાછરડાનો ચેપ લઇને. વાછરડાના પેટ્પરના કેશ કાઢી નાંખી તેને ત્યાં પેટ ઉપર છૂટો છૂટો ચેપ લગાડવામાં આવેછે. પછી સાતમે દિવસે તે દાણા ઉપડી આવેછે તે દરેકને ચીપીઆ વડે પકડી તેમાંથી "લાનસેટ" નામના શસ્ત્ર ઉપર ચેપ લઈ છોકરાઓને શીળી કાઢવામાં આવેછે. વાછરડાનો ચેપ ક્વચિત્ ઉઠતો નથી, પણ છોકરાંને દાણા ઉઠેછે તેનો ચેપ વધારે તેજ છે, અને તે ઉડયા વગર રહેતો નથી. મુંબઈ સિવાય બહારના ગામોમાં આપણે આ રીતે છોકરાંના ચેપથી શીળી કાઢતાં જોઇએ છીએ.

શીળી હાથના બાવડા ઉપર કાઢવામાં આવેછે, કેમકે તે ભાગ શરીરના બીજા ભાગ કરતાં વધારે સગવડવાળો છે. દરેક બાવડા ઉપર ત્રણ ટોચા મારવામાં આવેછે. ટોચા એટલે છેદ મૂકયા પછી ત્રિજે અથવા ચોથે દિવસ તે જગાએ બારિક ફોલ્લી થઇ આવે છે. પાંચમે દિવસે એ જરા મોટી ફોલ્લી થાયછે તથા તેનો ફરતો પ્રદેશ લાલ થઇ જાય છે. છઠ્ઠે દિવસ વધીને સાતમે દિવસે તેનું "મોતી" બંધાયછે. આ વખતે તેની અંદર સ્વચ્છ પાણીથી કિંચિત્ જાડો એવો રસ એટલે બી અથવા ચેપ હોયછે. તેનું કદ મગના દાણાથી તે વાલ જેવડું હોયછે. તેના શિખરનો ભાગ જરા કાળો, બેઠેલો અને આજુ-બાજુનો પ્રદેશ લાલ સૂજેલો હોયછે. આ મોતીની અંદરનો રસ બીજાં છોકરાંને શીળી કાઢવા સારૂ ઉપયોગી પડેછે. પેહેલાંતો જે છોકરાના હાથ ઉપર મોતી બેઠાં હોય, તેને ધવરાવવા અથવા રમાડવામાં તેનું ચિત્ત રાખી, યુક્તિથી તેનો હાથ સ્થિર કરી તે મો-તીને લાનસેટની અણીવતી, ટોચવું અને થોડીવાર રહેવા દેવું, એટલે તેમાંથી રસનું ટીપું ઉપર આવશે. તે લાનસેટની અણી ઉપર લઈ જેને શીળી કાઢવી હોય તે બચ્ચાનો હાથ પકડી લાનસેટ ઉભું રાખી તેની ત્વચામાં અરધા ચોખા જેટલું દાખલ કરવું, અને જરા હલાવવું એટલે તેમાં રસ ઉતરશે તથા લોહીનો ટશીયો માત્ર ફુટશે. એજ રીતે દરેક હાથ ઉપર ત્રણ ટોચા કરવા. એક સારા મોતીમાંથી બેથી ત્રણ છોકરાને પૂરો પડે એટલો ચેપ નીકળશે. જો કોઇ દૂરની જગ્યાએ આ ચેપ લઈ જવો હોય તો તેને બે કાચની વચમાં, અથવા બારિક કાચની નળીઓ થાયછે તેમાં ભરી રાખવામાં આવેછે, અગર તે રસને ગ્લીસરીન સાથે મેળવી રાખવામાં આવેછે. શીઆળાની રૂતુમાં તે મોતીનો રસ સાત અથવાં આઠ દિવસ સુધી પણ કામ લાગેછે, પણ ઉનાળે તે જલદી પાકી જાયછે અને તે રસનું પરૂ થઇ જાયછે. આઠથી નવ દિવસે તેનું પરૂ થયું એટલે તે પીળો ફોલ્લા જેવો દેખાયછે, અને પછી દિવસે દિવસે તે કરમાઇને કાળો થઇ સુકાઇને પંદરથી વીશ દિવસમાં ભીંગડું પડી જાયછે. તે ઠેકાણે ડાઘ થઇ રહેછે. એ રીતે શીળી નીકળતાં છઠ્ઠો, સાતમો અને આઠમો એ ત્રણ દિવસ બચ્ચાંને તાવ આવેછે અને પછી ઉતરી જાયછે.

વાછરડાને શીળી કાઢયા બાદ તેના ફોલ્લાની રસી અને ભીંગડા લઈ તેનાથી બમ-

ણુ અગર ચોગડા લાનોલીન સાથે મેળવીને કાચની ડાબડીમાં તે રખાયછે અને દેશ પ્રદેશ જ્યાં આ ચેપ મોકલવો હોય ત્યાં મોકલાયછે તથા ૭ માસથી વર્ષ પર્યંત તે અસરકારક રહેછે.

બચ્ચાંને શીળી કાઢવાનો સારામાં સારો વખત બીજા મહિનાથી તે છઠ્ઠા મહિના સૂધી સમજવો. પણ જો ગામની અંદર શીતળા આવેલાં હોય તો બે મહિનાની અંદરના બચ્ચાંને પણ શીળી કઢાવવી. ૭ મહિના પછી પણ શીળી કાઢવાની હરકત નથી. નાનું બચ્ચું હોય તો તેને દરેક હાથ ઉપર બે અથવા એક ટાંચો દેવો.

એક વાર શીળી કઢાવતાં તેના દાણા ન ઉઠે તો ફરી બીજી વખત કઢાવવી. એકવાર સારા દાણા ઉઠયા પછી બીજી વખત પાંચથી સાત વરસને અંતરે શીળી કઢાવવી. આ બીજી વારની શીળી કોઇને નીકળેછે અને કોઇને નથી નીકળતી. ગૌશીતળા એકવાર બરાબર નીકળે તો પછી સ્વાભાવિક શીળી નીકળતી નથી, ક્વચિત્ સેંકડે એકાદ બેને નીકળેછે.

કેટલાક લોકો કહેછે કે ગૌશીતળા કઢાવેલા માણસને પણ શીળી નીકળેછે. તેનું કારણ એમ છે કે ગૌશીતળા કઢાવવા છતાં તેના દાણા કોઇ કોઇને ઊઠતા નથી. તથાપિ લોક એવા ભરોંસા ઉપર જાયછે કે ગૌશીતળા કઢાવેલાં છે. આ મોટી ભૂલ છે. કઢાવવા પછી દાણા નીકળે ત્યારેજ ખરી ગૌશીતળા કહેવાય, અને તે પણ વળી પાંચ સાત વરસને અંતરે બીજી વખત કઢાવી જોવી. આ પ્રમાણે થયા પછી સ્વાભાવિક શીળી નીકળવા ઘણીજ થોડી ધાસ્તી રહેછે. ગૌશીતળા નીકળ્યા પછી જો કોઇને સ્વાભાવિક શીળી નીકળે તો તે ઘણીજ હલકી નીકળશે.

આપણા દેશમાં ગામડીઆ લોકોમાં એક એવી રીત છે કે બચ્ચાંઓને સ્વાભાવિક શીળી નીકળેછે તેનો ચેપ રૂની અંદર લેછે, અને બીજા છોકરાને શીળી લાવવા સારૂ તે રૂને ધોઇ તે પાણી પાયછે, તથા હાથ ઉપર જખમ કરી તેના ઉપર તે રૂ બાંધેછે, તેથી કરીને આખા શરીર ઉપર શીળી નીકળેછે. આ શીળી સ્વાભાવિક શીળી જેવીજ હોયછે, અને તેને ગૌશીતળાની સાથે સરખાવતાં કાંઈ લાભકારક નથી.

ગૌશીતળા કાઢવામાં જે બચ્ચાંનો ચેપ લેવો હોય તે તંદુરસ્ત હોવું જોઇએ. કારણકે તેને ગરમી આદિ ચેપીરોગ હોય તો તેનો ચેપ લેઇ બીજા સારા બચ્ચાંને લગાડવો નહીં, કેમકે તેમ કરવાથી તે રોગ સારા બચ્ચાંને થવા સંભવ રહેછે. આ વાંધા ઉપરથી વિલાયતમાં કેટલાક લોક શીળી કઢાવતા નથી.

ઓરી.

(Measles—મીઝલ્સ.)

ઓરી અથવા ગોવરૂં પણ શીળીની માફક બચ્ચાંને જથાબંધ નીકળેછે. ઘણુંકરી આ બેઉ રોગ ગરમ ઋતુમાં ઉઠેછે. શીળીની માફક ઓરી પણ ચેપી રોગ છે.

ચિન્હ:—ઓરીની અંદર પ્રથમ તાવનાં સર્વ લક્ષણ જણાયછે. તેની સાથે સળેખમ

હોયછે, નાક અને આંખમાંથી પાણી વહેછે, કોઈવાર આંખનાં પોપચાં સુજી આવેછે, છીંકો અથવા સૂકી ખાંસી આવેછે, અવાજ ઘોઘરો થઈ જાયછે, ગળું આવી જાયછે, શ્વાસ જલદ ચાલેછે. તાવ કડક આવેછે, મસ્તક દુખેછે, જુલાબ ઉતરે અને બફારો થાયછે. નાનાં બચ્ચાંઓને કોઇવાર આંચકી થઈ આવેછે.

તાવ આવ્યા પછી ચોથે દિવસે શરીર ઉપર ઓરી ફૂટી નીકળેછે. ઓરીના દાણા ઝીણા ગરમીના દિવસમાં અળાઈ નીકળેછે તેવા હોયછે. આવા દાણા પેહેલાં કપાળ તથાં મોઢા ઉપર નીકળેછે અને પછી આખા શરીર ઉપર નીચે ફેલાતા જાયછે. કેટલાંક ભેગા થઇ અર્ધ ચંદ્રાકાર જેવાં ચાઠાં જણાયછે. આ દાણા દેખાયા પછી જેમ શીળીનો તાવ કમી પડી જાયછે તેમ ઓરીનો તાવ કમી થતો નથી. શીળીમાં જેમ દાણાના પ્રમાણમાં રોગનું જોર હોયછે તેમ ઓરીમાં હોતું નથી, એટલે ઓરીના દાણા થોડા છતાં દરદનું જોર ઘણું હોય અને ઘણા છતાં તેનું જોર કમી પણ હોય. ઓરી સાતમે દિવસે કરમાવા માંડે છે, તેની સાથે તાવ કમી થાયછે, ઉપલી ત્વચાની ખોળ નીકળી જાયછે અને શરીરે ઘણી ચળ છુટેછે.

ઓરીમાં વખતે એકાએક રોગ વધી પડેછે, નબળાઇ આવી જાયછે; ખાંસી, સળેખમ અને તાવ વધી જઈ બચ્ચું લેવાઈ જાયછે. ઓરીમાં સસણી અને ફેફસાંનો વરમ પણ થઇ આવેછે; અને તેથી વારંવાર નુકસાન પહોંચેછે. કોઇવાર ઓરીના દાણા પાછા સમાઇ જાયછે; કોઇવાર ઝાડો થઇ આવેછે. ઓરી ગયા પછી પણ કોઇને આંખમાં ફૂલાં રહી જાયછે, પણ કેટલાંક બચ્ચાંઓને વિશેષે કરી કાન વહેવાનું દરદ ઓરીમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. ઓરીમાં પણ કેટલાંક બચ્ચાં બગડેછે; પણ શીળી કરતાં ઓરીનું જોર કમી છે. કોઇવાર મોટા આદમીને પણ ઓરી નીકળેછે.

ઉપાય:—ઓરીનો અટકાવ થાય એવી કાંઈ દવા નથી. દરદીને ઠંડી અગર પવનમાં રહેવા દેવો નહિ. સારો ખોરાક આપવો. દસ્ત સાફ રહે તેવો ઇલાજ કરવો. કાળી દ્રાક્ષ અને ધાણા પાણીમાં પલાળી તે પાણી પીવા આપવું. ખાંસી ઘણી હોય તો રાતે ડોવર્સ પૌડર બચ્ચાંની વય પ્રમાણે આપવો.

નં. ૧. લાઇકર આમોની એસેટર્સ... ... ½ ડ્રામ. કપૂરનું પાણી............૨ ડ્રામ.
સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રીક ઇથર.....૧૦ મિનિમ. સીરપ સીમ્પલ..........½ "

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી દર ત્રણ અથવા ચાર કલાકે, સુમારે પાંચ વરસની વયના બચ્ચાંને તેટલી દવા આપતા રહેવું.

બીજાં કાંઇ સસણી વગેરે દરદ જણાય તો તેનો ઈલાજ કરવો. ઓરી નમ્યા પછી પણ દરદીને ખુલ્લી હવામાં બહાર જલદી કાઢવો નહીં, કેમકે તેથી વખતે ખાંસી અને ઝાડાનું જોર વધી જાયછે. આપણામાં શીળી અને ઓરીને દેવતા માનેછે અને તેમાં કાંઈ દવા કરતા નથી, તે એક રીતે વાજબી છે; પણ જો તેમાં કાંઈ ઝાડો, ખાંસી, ને શ્વાસ વગેરે થઈ આવે તો તેનો યોગ્ય ઇલાજ લેવો જોઇએ. જો ઝાડો, થાય તો બે વરસનાં બચ્ચાંને નીચે લખેલી દવાનાં ૭ પડીકાં કરી એકેક પડીકું ત્રણ ત્રણ કલાકે પાણીમાં આપવું.

નં. ૨. ડોવર્સપૈાડર............ ૬ ગ્રેન. કૈામ્પાઉન્ડ ક્યાટેકયુ પૈાડર......૧૫ ગ્રેન.
બીઝમથ સબનાઇટ્રસ...૧૨ „ સેાડા બાઈકારબેાનેટ............૬ ગ્રેન.

તાવની સાથે ખાંસી તથા સળેખમ ઘણાં હેાય અને તે બચ્ચાંને જંપવા દે નહીં તેા ત્રણ વરસના બચ્ચાંને નીચેની દવાનેા ⅙ ભાગ દિવસમાં દર ત્રણ કલાકે આપવેા.

નં ૩. લાઈકર આમેાની એસેટેટીસ...૧ ડ્રામ. ટિંકચર કૅમ્ફર કેા.....૧૫ મિનિમ.
એપીકાકયુઆના વાઈન......૧૦ મિનિમ. પાણી.............. ૫ ડ્રામ.
ઓક્ષીમેલ સીલા...........૩૦ „ મધ...... .... ½ „

જો બચ્ચું અશક્ત હેાય અને તેને શ્વાસ અને દમ થઈ આવે તેા—

નં. ૪. કાર્બોનેટ ઑફ આમેાન્યા...... ૩ ગ્રેન. ટીંકચર ઑફ કૅમ્ફર......૧૫ મિનિમ.
ટીંકચર ઑફ સીલા......૧૦ મિનિમ. કૅમ્ફર વૉટર........... ૬ ડ્રામ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ⅙ દર ચાર કલાકે આપવી. છાતી ઉપર રાઈનું પ્લાસ્ટર મારવું.

અછબડા.

(Chicken pox—ચીકન પૉક્સ.)

એ ઘણેા હલકેા મરજ છે. એક દિવસ સહેજસાજ તાવ આવ્યા પછી બીજે દિવસ છાતી, ખભા અને પીઠ ઉપર બારિક લાલ દાણા દેખાયછે. તે એક બે દિવસમાં મેાટા થઇ તેની અંદર પાણી ભરાઇને મેાતી જેવા થાયછે, આ દાણા છૂટા હેાયછે તથા ઘણુંકરી ચેહેરા ઉપર હેાતા નથી. અછબડાને કેાઇ શીળી માનવાની ભૂલ ખાયછે. અછબડામાં તાવ ઘણેાજ થેાડેા હેાયછે, દાણા ઘણા થેાડા, તેમાં પરૂ થતું નથી તથા ૭ સાત દિવસે કરમાઇને તેનાં ભીંગડાં ઊખડી જાયછે ત્યારે તેના ખાડા પણ રહેતા નથી. અછબડા બચ્ચાંને નીકળેછે અને કેટલીકવાર જથાબંધ નીકળેછે. કેાઇવાર સખ્ત અને કેાઇવાર હલકેા તાવ આવેછે. અછબડા નીકળી જાયછે તે વિષે માબાપને કેટલીકવાર ખબર પણ રહેતી નથી. એકંદરે આ ઘણેાજ હલકેા મરજ છે તેથી તેમાં ઓસડ વેસડની અગત્ય રહેતી નથી.

રંગીલું.

(Dengue—ડેંગ્યુ.)

આ મરજ સને ૧૮૭૨ માં આપણા મૂલકમાં આવ્યેા હતેા. તે પેાતાના અનુભવથી ઘણાકના જાણવામાં હશે. તે પહેલાં એ રેાગ આ દેશમાં કેાઇના પણ જાણવામાં નહેાતેા. કેાઇ કેાઈ મૂલકમાં એ રેાગ એકાએક ઉઠેછે અને તે લેાકેાને જથાબંધ થાયછે. શીળીની માફક એ રેાગ સર્વ માણસને એકવાર થવેાજ જોઇએ એમ નથી તેાપણ જો તે એક વખત જે માણસને થાય તેને ફરી થતેા નથી.

ચિન્હ:—આ રેાગમાં પ્રથમ તાવ આવેછે અને પછી સાંધા પકડાઇ જાયછે. મેાટા સાંધા તેમજ આંગળાંના નાના સાંધા પણ સૂજી આવે, અને તે એવા તેા દુખેછે કે દરદી હાથ પગ પણ હલાવી શકતેા નથી. સંધિવાની માફક તેને ઉઠવું બેસવું પણ મુશ્કેલ થઇ

પડેછે. ઉલટી થાયછે, અન્ન ઉપર બિલકુલ ઇચ્છા રહેતી નથી. મસ્તક દુખેછે, કાનની નીચે અગર બોચીમાં શૂળ આવેછે, આંખ દુખેછે, અંગ ગરમ થાયછે, તૃષા લાગેછે, ઝાડો કબજ થાયછે, કેટલીકવાર પેટ, છાતી અને કમરમાં અતિશય દરદ થાયછે, અને પાંચમે અથવા છઠ્ઠે દિવસે આખું શરીર લાલ હીંગળોક જેવું થઇ જાયછે. આ ઉપરથી રંગીલું ને લુલીયું વગેરે તરેહતરેહનાં નામ એ રોગને આપવામાં આવ્યાંછે.

આ રોગ પાછો આસ્તેઆસ્તે દૂર થાયછે. તેને લીધે ઘણુંકરીને માણસ મરતું નથી. સારા થવામાં કોઇને પંદર દિવસ લાગેછે, અને કોઇને મહિનો લાગેછે. શરીરની રતાશ ગયા પછી ત્વચાની ખોળ ઘણુંકરી નીકળી જાયછે.

ઉપાયઃ—આ રોગને માટે ઓસડ વેસડ કાંઈ ચાલતું નથી. પોતાની મેળેજ તે સારો થાયછે. ઘણું દરદ થાય અને ઊંઘ આવે નહીં તો સવાર સાંજ એક ગ્રેન અફીણ લેવું. ઝાડો બંધ હોય તો સીડલીઝ પાઉડર લેવો, તથા બીજાં કાંઇ સખ્ત ચિન્હ દેખાય તેને વાસ્તે યોગ્ય ઇલાજ કરવો. સાંધાને લીનીમેન્ટ બેલાડોના લગાડવું.

ઇન્ફ્લ્યુએંઝા.

Influenza.

આ જાતિનો તાવ યૂરોપમાં વખતો વખત થઇ આવેછે. તેમ આ દેશમાં સન ૧૮૮૫ માં જથાબંધ લોકોને થઈ આવ્યો હતો. તેમાં તાવની સાથે સળેખમ અને સસણીનાં ચિન્હ હોયછે. તે મુદત બંધી રહીને મટી જાય, અથવા છાતીમાં વરમ વધારે થાય તો દરદીને તાણી જાયછે. તેના ઉપાય તાવ અને સસણીના ઇલાજને મળતા છે.

મોટી ઉધરસ, કૂકડીયા ખાંસી.

(Hooping cough–હુપીંગ કૉફ.)

કારણ—આ ચેપી મરજછે, તે ફક્ત છોકરાંને થાયછે, એક વખત થયા પછી ફરી તેને ઘણું કરીને થતો નથી. તેનું મુખ્ય લક્ષણ એક પ્રકારની જોરાવર ખાંસી છે. તે શીળી ઓરીની માફક જથાબંધ થાયછે અને ફેલાયછે. એક જાતનું વિષ તેની ઉત્પત્તિનું કારણ છે. તે હવા મારફત ફેલાયછે. દરદીના કફ તથા નાકના બલગમ મારફત તે બીજે ઉડેછે. વાસ્તવિક રીતે આ દરદની શરૂઆતમાં ફેફસાંનો વિકાર અગર કફ હોતાં નથી.

ચિન્હઃ—આ દરદની શરૂઆતમાં પ્રથમ આઠ દશ દિવસ થોડો તાવ આવેછે. તેની સાથે થોડું સળેખમ હોય, થોડી ખાંસી હોય; પણ બચ્ચું હમેશની માફક રમેછે અને ઘણું આજારી હોય એમ દેખાતું નથી.

તાવ ધીમો પડે તેમ ઉધરસનું જોર જાસ્તી જણાયછે. આ ઉધરસ એકવાર જોઈ હોય તો ફરી તેને કોઇ ભૂલી જાય નહીં. એકાએક ઉધરસ શરૂ થાયછે. બચ્ચું નીચું જોઇને એક સરખું કેટલીકવાર સુધી ખોંખોં કરેછે, દરમિયાન તેનો ચેહેરો લાલ થઇ જાયછે, કપાળ તથા મસ્તકની નસો ફુલી આવેછે, આંખો ફાટી રહેછે, બચ્ચું તરફડેછે અને એવું

જણાયછે કે હમણાં દમ નીકળી જશે. તેટલામાં તે ઉધરસ બંધ થઈ બચ્ચું લાંબો શ્વાસ ખેંચેછે, અને શ્વાસની સાથે સિસોટી જેવો તીક્ષ્ણ અવાજ થાયછે, તે ઉપરથી ઈંગ્રેજીમાં આ દરદનું નામ "હુપીંગ કૉફ" રાખવામાં આવ્યુંછે. આ પ્રમાણે ઉધરસ બંધ પડી કે તરત બચ્ચું પોતાની રમતે પાછું વળગેછે. દરેક વખત ઉધરસ જોરમાં આવે ત્યારે છેવટ ઉલટી થાયછે, તેમાં થોડો કફ અગર ખોરાક પડેછે. કેટલીકવાર ઉધરસના જોરથી બચ્ચાંને ઝાડો અથવા પેશાબ છૂટી જાયછે. કોઇવાર મોઢા અથવા નાક કાનમાંથી લોહી નીકળેછે, કોઈવાર આંખમાં લોહીનો રાતો ડાઘ થઇ રહેછે.

કોઇને આ ઉધરસ ઘણા જોરથી આવેછે અને કોઇને હલકી આવેછે. વળી એક દિવસમાં આ પ્રમાણે કેટલી વખત ઉધરસ આવે તેનો પણ નિયમ હોતો નથી. એક દિવસમાં ફક્ત ત્રણ ચાર વખત આવે, અગર એક કલાકની અંદર પણ તેટલી વખત આવે. ઘણુંકરી રાતે તેનું જોર જાસ્તી હોયછે અને તેનું રાતનું જોર કમી થાય એટલે ખાંસી મટવા આવી એમ સમજવું, ત્યારપછી ઓછા જોરથી તથા ઓછો વખત આવતાં આવતાં છેક મટી જાયછે. પણ આ પ્રમાણે કમી થતાં કોઈવાર ઠંડી હવા લેવાથી અગર શરદીથી ઉધરસ પાછો ઉથલો મારેછે અને ફરી ઘણા જોરથી થઇ આવેછે.

ઘણુંકરી મોટી ઉધરસ બેથી દશ વરસની અંદરનાં બચ્ચાંને થાયછે, અને તે બહુધા ત્રણ કે ચારથી છ અઠવાડીઆં સુધી રહેછે, પણ કોઇવાર કેટલા મહિના સુધી એ જારી રહેછે. મોટી ઉધરસમાં શ્વાસ લેતાં તીક્ષ્ણ અવાજ થાયછે તેનું કારણ એ છે કે કંઠદ્વારનો રસ્તો સાંકડો થઈ તેમાં હવા એકદમ પેશી જાયછે. ઉધરસની વખતે જીભ બહાર નીકળેછે તેથી ઘણા છોકરાંને જીભની તળે ચાંદી પડી આવેછે.

કેટલીકવાર ઉપર કહ્યા પ્રમાણે મોટી ઉધરસ થઇને મટી જાયછે. પણ કોઇવાર તેની સાથે અગર તેને લીધે બીજાં દરદ થાયછે. તેથી બચ્ચું જોખમમાં આવી પડેછે એટલુંજ નહિ પણ તેના પ્રાણની હાની થાયછે. કોઇવાર ઓરીની સાથે મોટી ઉધરસ થઈ આવેછે. મોટી ઉધરસને લીધે સસણી અગર ફેફસાંનો વરમ થઇ આવેછે, કવચિત્ ઉધરસને લીધે ફેફસાંના કોઈ ભાગમાંથી હવા નીકળી જઈ તે ભાગ બેશી જાયછે તેથી બચ્ચાંના જાનને નુકસાન થાયછે. ઝાડો, ઉલટી, સારણ, ક્ષય ને રકતસ્રાવ ઇત્યાદિ થાયછે. કોઇવાર મગજમાં લોહીનો ભરાવો થઈ તેનો વરમ થાયછે, અને આંચકી આવેછે અગર બીજાં ચિન્હ જણાયછે.

ઉપાયઃ—શીળી ને ઓરી વગેરે ચેપી રોગની માફક આ દરદ પણ પોતાની મુદત પ્રમાણે રહીને મટી જાયછે, માટે જો તેનું ઘણું જોર ન હોય તો દવા કરવાની જરૂર નથી. જોરથી ખાંસી ઘણી વખત આવતી હોય તો તેનો અટકાવ કરવા તથા તેની સાથે બીજા મરજ ન થાય એવા ઉપાયો કરવા જોઇએ. પ્રથમ સળેખમના જેવાં ચિન્હ થાય ત્યારે બચ્ચાંને ગરમ-કપડાં પહેરાવવાં, સારો ખોરાક આપવો, બનતાં સુધી ઘરમાં રાખવું. લાઈકર આમોનીએસેટસ તથા ઇપીકાકયુઆના વગેરે સળેખમના વિષયમાં લખેલી દવા આપવી. જ્યારે મોટી ઉધરસ બરાબર પ્રગટ થાય ત્યારે બેલાડોના, હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ, ક્લૉરલ હાઇડ્રેટ, પોટાશ બ્રોમાઇડ, અફીણ, નાઇટ્રીક ઍસિડ, સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક ને ક્લોરોફૉર્મ ઈત્યાદિ અપાયછે.

નં. ૧. સોડા બેનઝોયેટીસ........ગ્રેન ૧૨. સ્પીરીટ ક્લોરોર્મ........મિ. ૩૦.
સોડા બાઇકાર્બોનાસ...... „ ૪૮. એકવા એનીસી.........ઔં. ૩.
આમોની ક્લોરીડ......... „ ૨૪.

મીશ્ર કરી બચ્ચાંની વય પ્રમાણે એકથી ચાર ચમચી જેટલું થોડા ગરમ દૂધ સાથે ચાર ચાર કલાકે પાવું.

નં. ૨. સાલવોલાટાઇલ...૪૦ મિનિમ. સ્પિરિટ ઑફ ક્લોરોફાર્મ...૨૦ મિનિમ.
લિકર મોર્ફીઆ......૧૧ „ ડિલ્યુટ હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ.૧૦ „
કપૂરતું પાણી......૧૬ ડ્રામ. સીરપ આરેન્સાઇ.........ડ્રામ....૨

ઉપરની દવા મિશ્ર કરીને $\frac{1}{2}$ ભાગ ત્રણ ચાર કલાકને અંતરે જરૂર હોય તે પ્રમાણે આપવો. તેનાથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની દવા આપવી.

નં. ૩. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ.........૬ ગ્રેન.
બ્રોમાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ,૮ „
પાણી..................૬ ડ્રામ.
સીરપ આરેન્સાઇ.......૨ „

મિશ્ર કરીને $\frac{1}{2}$ ભાગ દર ત્રણ કલાકે પાવો. ચાર પાંચ વર્ષના બચ્ચાંને આ પ્રમાણમાં અપાય.

ઉધરસની સાથે કફ થયો હોય તો એક ઉલટીનો જુલાબ આપવો. અને બીજી દવા જેમકે સીલા, એપીકાક્યુઆના વગેરે આપવાં.

નં. ૪. કાર્બોલીક આસિડ.........ગ્રેન ૧૫ ટિંકચર આયોડીડ......... મિ. ૧૦
ટિંકચર બેલાડોના. ......મિ. ૩૦ સ્પીરીટ વાઇન રેક્ટીફીકેટ. „ ૧૫
સીરપ પાપાવર...........ડ્રા. ૨$\frac{1}{2}$ પાણી..................... ઔંસ ૩

સર્વે દવાને મીશ્ર કરી એક ચમચી દર ત્રણ ચાર કલાકે પાવી. મોટી ઉધરસ માટે બેલાડોના, કપૂર અગર ક્લારોફાર્મનું તેલ બચ્ચાંની પીઠ અને છાતીપર દરરોજ ચોળવું.

બાળકને સુવાના ઓરડામાં કાર્બોલીક આસિડને ગરમ કરી તેની વરાળ ફેલાવવી અથવા નીચેની દવાની હવાને તેમાં ફેલાવવી.

આઇલ યુકાલીપટી.........ઔંસ ૨ થાઇમોલ............ડ્રામ ૧
„ ટેરીબીંથ......... „ ૧ સ્પીરીટ લવાન્ડયુલી...ઔંસ.૬ } મીશ્ર.

લાંબા દીવસ ઉધરસ ચાલે તો હવા પાલટ કરવી.

કોગળીયું, મહામારી, ટુંટીયું, કોલેરા.

(Cholera—કોલેરા.)

કોગળીઆના મરજથી કોઈ અજાણ્યું નથી, આ દરદ એટલું તો ઝેરી અને જોરાવર છે કે જ્યાં જ્યાં તે પોતાનો દેખાવ આપેછે ત્યાં ત્યાંના લોક નાના અને મોટા, ગરીબ અને તવંગર, રાજા અને રંક, સર્વે તેની દેહેશતથી ધ્રૂજેછે, અને ઉદાશ થઈ જાયછે, એક ઘડી પછી આપણી શી સ્થિતિ થશે, તેનો ભરોસો રહેતો નથી. આ રોગ આપણા દેશમાં જૂના કાળથી છે. આ રોગની એક એવી ખાસીયત છે કે તે એક સ્થળ છોડી બીજે સ્થળે જઈ ત્યાં પ્રસરેછે.

ચિન્હઃ—નમૂના દાખલ આ રોગવાળો આદમી જોઈશું તો તેને ત્રણ પ્રકારનાં ચિન્હ શરૂઆતથી તે છેવટ સૂધી થતાં માલૂમ પડશે.

૧. પેહેલાં ફક્ત ઝાડો તથા ઉલટી થાયછે.

૨. ઝાડાને ઉલટી સાથે શરીરમાં ગોળા ચડેછે. પેશાબ થતો બંધ પડેછે. શરીર ઠંડું પડી કાળાશ મારેછે અને નાડી મંદ પડી જઈ, બેચેની થઇ આદમી મૃત્યુને આધીન થાયછે.

૩. આ વખતે તે મોતના ઝપાટામાંથી બચી જાય તો પછી તાવ આવેછે અને મુત્રાઘાત થાયછે. તેમાંથી આરામ થાય ત્યારે દરદી નિર્ભય થયો ગણાય.

ઝાડો અને ઉલટી એ આ દરદનાં મુખ્ય લક્ષણ છે. ઝાડો પેહેલવેહેલો કદાચિત્ જુલાબની માફક મળ સહિત થાયછે, પણ પછવાડેથી પાતળો પાણી માફક "ચોખાના ધોણ" જેવો થાયછે. પાણી જેવી ઉલટી થાયછે, અથવા જે કાંઇ ખાધામાં આવ્યું હોય તે પાછું પડેછે. હાથ, પગ અને પેટમાં ગોટલી ચડી આવેછે, તથા તેના સ્નાયુ ખેંચાઇને લાકડાં જેવા સખ્ત થઇ જાયછે. પેશાબ કમી થાયછે અથવા છેક બંધ પડી જાયછે. પાણીની અતિશય તરસ લાગેછે. શ્વાસોશ્વાસ અને રક્તાભિસરણ મંદ પડી શરીર લેવાઈ જાયછે. અંગ બરફ જેવું ઠંડું તથા શ્વાસની હવા પણ ઠંડી લાગેછે. હોઠ, નખ, અને ત્વચા કાળાં પડી જાયછે, શરીર પરસેવાથી ભીંજાઈ રહેછે. શરીર એટલું ઠંડું પડી જાયછે, તો પણ દરદીને ગરમીની માફક બળતરા અને અકળામણ થાયછે, અને અંગ ઉપર કપડું પણ રાખવું ગમતું નથી. વળી તેને એટલી તો નબળાઇ આવી જાયછે કે તેનાથી બોલી પણ શકાતું નથી. ફક્ત ઝીણે અવાજે કાનમાં વાત કરીએ તે પ્રમાણે તેનો અવાજ મંદ નીકળેછે. ગાલનાં જડબાં બેસી જાયછે, આંખો ઊંડી ઉતરી જાયછે. એકંદર દરદીનો ચહેરો એવો તો ભયાનક થઇ જાયછે કે તે એક વખત જોયો હોય તો વિસારે પડતો નથી. નાડી એટલી તો મંદ પડી જાયછે કે તે જણાતી પણ નથી. આ પ્રમાણે છેવટે શ્વાસ ઉપડે કે હેડકી થાયછે, અને બેચાર કલાકથી તે એકાદ દિવસની મુદતમાં આદમી મૃત્યુ પામેછે. જેમજેમ વધારે વખત જાયછે તેમતેમ દરદીને જીવવાની આશા વધારે રહેછે. દરદી બચવાનો હોય તો ઝાડો ઉલટી કમી અગર બંધ થાયછે. શરીરમાં ગરમી આવેછે. નાડી બારિક હોય તે મોટી થવા માંડેછે. પેશાબ છુટેછે, થોડો તાવ આવેછે, અને ઉતરી જાયછે. કોઇ વખત તાવ અતિશય આવેછે, પેશાબ થતો નથી, દરદી બેભાન થઇ બકેછે. તેમાંથી વખતે મૃત્યુ થાયછે અગર આરામ થાયછે.

સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાન ઉપર કોલેરાની અસર જણાયછે. જ્યારે શરીર ઠંડું પડી જાયછે ત્યારે ગર્ભસ્થાનમાંથી ઘણી વખત રક્તસ્રાવ થાયછે, સ્ત્રી ગર્ભવંતી હોય તો ગર્ભપતન થાયછે, અને સ્ત્રી આ સ્થિતિમાં મરણ પામે તો ગર્ભ પણ જીવ રહિત માલમ પડેછે. આ રોગમાં માણસ એટલો તો લેવાઇ જાયછે કે તેની નાડીનું પણ ઠેકાણું રહેતું નથી તોપણ તે ભાનમાં હોયછે. છેક મરવાના વખત સૂધી પણ તે ઘણુંકરી બેશુદ્ધ થતો નથી. આ દરદમાં ઝાડો પુષ્કળ ને ચોખાના ધોણ જેવો થાયછે. કેટલીક વખત ઝાડો છેક પાણી જેવો હોયછે અને તેમાં સફેદ છોતરાં નીકળેછે. આ ઝાડાની અંદર ક્ષાર અને તેમાં મુખ્યત્વે કરી મીઠાનો ભાગ ઘણો હોયછે. ઝાડાનો રંગ રાતો હોય તો દરદીની બચાવની આશા થોડી રાખવી.

ઉલટી થાયછે તેનો રંગ પણ સફેદ અથવા છેક પાણી જેવો હોયછે. કેટલીક વખત એવી તો ઉલટી થાયછે કે ખાધેલું અનાજ કે ઔષધ બિલકુલ ટકતું નથી. ઓકારી કોઇવાર કાફીના ઉકાળા જેવી કાળા રંગની થાયછે. આવી ઓકારી થાય તો દરદીની બચવાની આશા થોડી સમજવી.

જ્યારે ઝાડા અને ઉલટીથી આદમી બેહોશ થાયછે ત્યારે પેશાબ ઉત્પન્ન થતો બંધ પડેછે. શરીરમાં ગરમી આવી તાવ આવેછે ત્યારે પેશાબ પાછો છૂટેછે પણ કેટલાકને તો ગુરદાનો વરમ થઇ પેશાબ થતોજ નથી, એથી મૃત્યુ થાયછે.

અંગ થોડું અથવા ઘણું બરફ જેવું ઠંડું પડી જાયછે, પરસેવો પણ થોડો અગર અતિશય નીકળેછે. કોગળીઉં થવાથી આદમીની સ્વાભાવિક ગરમી સુમારે ૯૮ અંશની છે તેમાં ઘણો ઘટાડો થાયછે, તથાપિ મૃત્યુ થયા પછી ઘણીવાર આ ગરમી વધી ૧૦૦ અંશથી પણ જાસ્તી થઈ પડેછે.

નાડીની ગતિ જેમ મંદ પડેછે તેમ તેનું કદ પણ બારિક થઇ જાયછે. ફક્ત એક મિનિટમાં નાડી ૫૦ થી ૬૦ ધબકારા સૂધી ઉતરી જાયછે, અને તે એટલી તો બારિક થઇ જાયછે, કે તે ફક્ત ઝીણા દોરા જેવી લાગેછે, અથવા હાથને બિલકુલ લાગતી નથી. હાથ, પગ અને પેટમાં ગોટલી ચડી આવેછે. તે કોઇ વખત હલકી હોયછે અને કોઇ વખત એટલી તો વ્યથા કરેછે કે તે સહન થઇ શકતી નથી.

કારણ:—કોલેરાના કારણ વિષે હજુ એકમત થયો નથી. કોલેરા ઉત્પન્ન કરનાર કોઇએક જાતની ઝેરી જંતુ છે એમ માનવામાં આવ્યુંછે. દાક્તર કૉક તે જંતુને કૉમાબાસીલસ કહેછે. કેટલાકનો મત એમ છે કે આ પદાર્થ હવા મારફત શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે અને કેટલાકનો મત એમ છે કે પાણી મારફત પ્રવેશ કરેછે. તોપણ અર્વાચીન કાળમાં એટલું તો સિદ્ધ થયુંછે કે કોઇપણ પ્રકારની ગંદકી, વાસી અને સડેલો ખોરાક, તથા અસ્વચ્છ પાણીથી કોલેરાને ઉત્તેજન મળેછે. ગટરની અંદરથી બાફ નીકળેછે તે તથા ગટરમાંનું પાણી પીવાના પાણી સાથે સેળભેળ થાય તો તે અતિશય નુકસાન કરેછે. કોગળીઆના વખતમાં પાણી હમેશાં ઉકાળીને પીવું. ખાવા પીવા અને પહેરવા ઓઢવામાં ઘણુંજ નિયમસર રહેવું. બનતા સૂધી જુલાબ લેવો નહીં. કોલેરાનો ગુણ ફેલાઈ જવાનો છે. ઘણી વખત ફક્ત દેહેશતને લીધે જુલાબ ઉતરેછે. કોલેરાથી સપડાયેલા માણસના ઝાડા અને ઉલટી આ ફેલાવાનાં કારણભૂત થઈ પડેછે. આ પદાર્થ ઘણાજ ઝેરી હોયછે. તે બીજા પ્રાણીના પેટમાં જવાથી અવશ્ય કોગળીઉં થયા વગર રહેતું નથી, માટે હમેશાં તેની સંભાળ રાખીને એકાંત જગામાં ખાડો ખોદીને તેમાં તેનું સમાધાન કરવું. દરદીનાં કપડાંને રદ કરી બાળી નાંખવાં અગર પાણીમાં ઉકાળી ધોયા પછી ખપમાં લેવાં. દરદીની રહેવાની જગો પણ ગંધક અને ડામર વગેરે પદાર્થો બાળી સાફ કરવી. ટૂંકામાં કોઈપણ પ્રકારનું ગલીચપણું રાખવું નહિં.

ઔષધોપાય:—" દરદ મટાડવાના કરતાં દરદ ટાળવું એ વધારે સારૂં " આ કહેવત કોલેરાને બરાબર લાગુ પડેછે, કારણકે કોલેરાથી સાવચેત રહી, એ ઉત્પન્ન ન થાય એવા ઉપાય લેવા એ સર્વોત્તમ છે (સાંસર્ગ મરજનો વિષય જુઓ). આજ સૂધી કોલે-

રાને વાસ્તે ચોકસ ઈલાજ મળી આવ્યો નથી. કૉલેરા કયા વાસ્તવિક કારણથી થાયછે, ઝાડાને ઉલટી થાય તેમાં દરદીનું હિત છે, કે બંધ થાય તેમાં તેનું હિત છે, તે વિષે પણ પૂરો નિર્ણય થયો નથી. ડૉક્ટર ટાનર કહેછે કે ઝાડો ઉલટી બંધ થાય અગર વધારે થાય તેવાં ઓસડ દરદીને આપવાં નહિ. ઝાડો થવા માંડે તો દરદીને બિછાનામાં રાખવો. કાંજી, ચોખા કે એવું હલકું ખાવાને આપવું. તરસ લાગે તેને માટે સોડાવૉટર, ચા અથવા દૂધ ને પાણી આપવાં. અંગ ઠંડું પડવા માંડે તો શેક કરવો, રાઇનો લેપ મારવો, પાણીની અંદર મીઠું નાંખીને પીવા આપવું, ઇત્યાદિ. પણ આ પ્રમાણે બીજો ઇલાજ કર્યા વિના માણસથી બેસી રહેવાશે નહિ. તેમ બેસી રહ્યામાં ફાયદો છે એમ પણ નથી. માટે પ્રથમ તો કોઈ પણ પ્રકારની દરદીના ઘરની આસપાસ ગટર, મોરી ને એઠવાડ વગેરે બાબતની ગલીચી હોય તે દૂર કરવી, અને પીવાના પાણીની સ્વચ્છતા વિષે તપાસ કરી બીજે ઇલાજે લાગવું પ્રથમ ઝાડો થાયછે તેને બંધ પાડવા સારૂ કાથાદિ ચૂર્ણ, તજનું ચૂર્ણ, અફીણનું ચૂર્ણ, કાઇનો આદિ ચૂર્ણ, ચાકનું ચૂર્ણ, અગર ચાકનું અફીણસહ ચૂર્ણ તેમાંથી કોઇપણ યોગ્ય માત્રાના પ્રમાણમાં આપવું.

એ સર્વ ઓસડો કોઇ પણ પ્રકારે સાધારણ જુલાબ ઉતરેછે તેને બંધ પાડવામાં ઉપયોગી છે. કૉલેરામાં પણ પ્રથમ તો ઘણુંકરીને ઝાડો ઉતરવા માંડેછે. ત્યારપછી જો કૉલેરાની સખ્ત નિશાનીઓ માલમ પડવા માંડે એટલે ઝાડો અને ઉલટી સફેદ પાણી જેવી થયા કરે; ઘામ, નીકળવા માંડે, ગોટલી ચડે, ઈત્યાદિ ચિન્હ થવા માંડે તો નીચે લખેલું **અફીણસહ કૉલેરામિક્ષ્ચર** આપવું:—

નં. ૧. સાલવોલાટાઇલ........૨૦મિનિમ લાડેનમ (અફીણનો અર્ક) ૨૦ મિનિમ.
એસેન્સ ઑફ પેપરમિંટ. ૧૫ ,, બ્રાંડી.................... $\frac{1}{2}$ ઔંસ.

ઉપરની સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તેમાં એક ઔંસ પાણી નાખી દર બે અગર ત્રણ કલાકે એ ઓસડ આપ્યા કરવું. વખતે દરદી ગાફલ હોય અથવા ઘણો લેવાઈ ગયો હોય તો અફીણનો અર્ક બાદ કરવો. બ્રાંડી ન ખપતી હોય તો આદાનો રસ અથવા કાંદા (ડુંગળી) નો રસ કાઢી મેળવવો.

"ક્લોરોડાઇન" નામની દવા મળેછે તે કૉલેરા ઉપર વખણાયછે. એનાં ૧૦ થી ૨૦ મિનિમ થોડા પાણી સાથે મેળવી બબે કલાકે આપવાં. જેમ જેમ શરીર ઠંડું પડતું જાય, તથા નાડી નબળી જણાય, તેમ તેમ અફીણવાળી દવાઓ બંધ રાખવી તથા ગરમી થાય એવાં ઔષધ શરૂ કરવાં.

નં. ૨. કસ્તૂરી...૩ ગ્રેન. } બંને દવાને ગોળની સાથે મેળવી ત્રણ ગોળી કરી
કપૂર ...૯ ,, } દરેક કલાકે એક આપવી.

નં. ૩. કસ્તૂરીનો અર્ક.....૩૦ મિનિમ. આદુનો રસ........૧ તોલો.
મરચાંનો અર્ક......૨૦ ,, પાણી..............૨ ,,
સૉલવોલાટાઇલ......૨૦ ,, ટરપનટાઈન તેલ...૧૦ મિનિમ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી દર બે કલાકે તેટલું આપ્યા કરવું. ઘણી તરસ લાગતી હોય તો નીચે પ્રમાણે દવા મેળવી પાણી તૈયાર કરી થોડું થોડું પાવું.

નં. ૪ પાણી......૨૫ તોલા. મીઠું..............$\frac{1}{2}$ તોલો.
સોડા...... $\frac{1}{2}$,, ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ૧ ,,

તે કરતાં પણ ઘણી તરસ લાગે તો બરફ અથવા સોડાવૉટર આપવાં. ઘણો ઝાડો

તથા ઉલટી થવાથી શરીરમાંથી પાણીનું પ્રમાણ ઘણું ઓછું થઈ જાયછે, તે પૂરૂં પાડવાને તરસ લાગેછે, એ એક કુદરતી માગણી છે, માટે રીતસર થેાડું થેાડું પાણી આપવાની જરૂર છે.

જો ઓકારી અતિશય થતી હોય તેા તે પણ સેાડાવૉટર અથવા બરફથી બંધ થશે. નહિ તેા પેટ ઉપર રાઇનેા લેપ મારવેા, અગર "લાડેનમ" અને "ક્લેારેાફૉર્મ" લગાડવું. ઓકારી અથવા હેડકી ઉપર નીચેનાં ઓસડ મિશ્ર કરી દર ત્રણ કલાકે આપતા રહેવું.

નં. ૫ ક્રીયેાસેાટ....................૧ મિનિમ. ઈથર ક્લેારીક... ૩૦ મિનિમ.
ડાઈલ્યુટ હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ.૫ ,, તજનું તેલ.........૨ ,,
લાઈકર મેારફ્યા...........૧૦ ,, ચૂનાનું પાણી.....૧ ઔંસ.

કેાલેરા ઉપર સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ, ક્વીનાઈન, કાર્બોલિક ઍસિડ તથા કપૂર સારી અસર કરેછે. હેામીયેાપૅથીક "કૅમ્ફર પીલ" કેાલેરા ઉપર ફાયદેા કરેછે.

નં. ૬. સ્પિરિટ ઑફ કૅમ્ફર.........½ ડ્રામ.
કાર્બોલિક ગ્લીસરીન..........૫ મિનિમ.
સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ ડીલ્યુટ...૧૦ ,,
ક્લેારેાડાઈન................ ૫ મિનિમ.
પાણી..................... ૧ ઔંસ.
મ્યુસીલેજ ટ્રાગાકાન્થ....... ½ ,,

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી કેાલેરાનેા મરજ થતાં શરૂઆતમાં આ દવા અરધા કલાક અગર કલાકને અંતરે આપવાથી સારેા ફાયદેા કરેછે ઝાડેા ઉલટી નરમ પડે તેમ ક્લેારેાડાઇન તેમાંથી બાદ કરવું.

નં. ૭. ક્વીનાઈન..................... ૫ ગ્રેન.
સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ ડીલ્યુટ......૧૦મિનિમ.
કાર્બોલિક ઍસિડ...............૧ ,,
ટિંક્ચર ઑફ આયેાડીન.........૩ ,,
કપૂરનું પાણી........ ... .૧ ઔંસ.

સર્વ દવા મિશ્ર કરીને દર ત્રણ કલાકે પાવી.

કેાલેરાનેા મરજ ચાલતેા હેાય ત્યારે દરેક આદમીને તેની ધાસ્તી રહેછે. નીચેની દવા દરરેાજ પીવાથી તે પીનારને તે રેાગ થતેા નથી, એમ કેટલેક ઠેકાણે અનુભવમાં આવ્યું છે. એ મરજનું પ્રબળ હેાય ત્યાં સુધી તે પીતા રહેવું અને તેની સાથે મિતાહાર, નિદ્રા, વગેરેમાં નિયમસર વર્તવું.

નં. ૮. સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ...........૩૦ મિનિમ.
કાર્બોલિક ઍસિડ............ ૨ ,,
પાણી..................... ૧ ઔંસ.

દવા મિશ્ર કરી એક ઔંસ સવારમાં તથા એક ઔંસ સાંજે પીવું.

અંગ ઠંડું પડી જાય તેા તેને ગરમ કપડામાં ઢાંકી રાખવું. ગરમ પાણીએ ભરેલી બાટલીથી, નીમકની પેાટલીથી, ગરમ રેતીની થેલીથી અગર ઇંટથી શેક કરવેા. હાથ પગમાં ગેાટલી ચડે તેને હળવેથી દાબવી. પગની પીંડી ઉપર રાઇનેા લેપ કરવેા તથા હાથ પગને "ઝારવા", એટલે છાશ મીઠું એકત્ર કરી હથેળીમાં તથા પગના તળીયા ઉપર લગાડવું અને તેના ઉપર લાલચેાળ તપાવેલેા તાવેથેા ઝડપથી વારંવાર ફેરવવેા. આ પ્રમાણે શરીરના બીજા ભાગેા ઉપર પણ છાશ લગાડી તપેલેા તાવેથેા ફેરવવામાં આવેછે. આ ઉપાય કેટલાક લેાકેા કેાલેરા થવાની શરૂઆતમાં કરેછે તેથી ફાયદેા થાયછે. શરીર ઠંડું પડે ત્યારે ત્વચામાં ઈથર સલ્ફ્યુરિકની પીચકારી મારવામાં આવેછે, કેટલાક ક્લેારલ હાઈડ્રેટની પીચકારી મારેછે.

કોલેરામાં દરદીને ખોરાક આપતા રહેવું. કાંજી, દૂધ ને રાબડી વગેરે પાતળા પદાર્થ પાચન થઇ શકે તેવા વારંવાર આપતા રહેવું. જડ અને કઠણુ પદાર્થ રોટલા રોટલી વગેરે આપવા નહિં. કાંજીની અંદર પૉર્ટવાઇન અગર બ્રાંડી નાંખી પીએ તોપણુ ફાયદાકારક છે.

કોલેરાના ઝાડા ઉલટીમાંથી બચ્યા પછી સારો થવા પેહેલાં દરદીને ઘણીવાર તાવ આવેછે, ઉલટી થાયછે, અથવા તાવની સાથે બડબડ કરી બેશુદ્ધ થઇ આદમી પડી રહેછે. પેશાબ બંધ થઈ જાયછે, અને અંતે માઠું પરિણામ નીપજેછે. માટે આવો કાળ આવી પહોંચે એટલે સાવધ રહેવું જોઇએ. શરીરમાં સારી ગરમી અને નાડી જોરમાં આવી કે, તરત ગરમ ઉપાય બંધ રાખવા. મૂત્રપિંડના સ્થળ ઉપર રાઇનો લેપ અથવા બ્લિસ્ટર મારવું. ગરદનની પછવાડે બ્લિસ્ટર મારવું તથા પેશાબ છુટે એવા ઉપાય કરવા. ગરમ પાણીમાં કમ્મર લગી દરદીને બેસાડવો. પાણીમાં સુરોખાર નાખીને તે પાવો. સોડા તથા ટાર્ટરિક ઍસિડ જૂદાજૂદા વાસણમાં પલાળી તેને એકત્ર કરી ઉભરો આવતી વખત પાવું. કેસુડાં બાફી પેડુ ઉપર બાંધવાં. તાવ તથા પેશાબનો બંધેજ મૂત્રપિંડના વરમને લીધે થાયછે, તેથી પેશાબ થવા સારૂ નીચેની ત્રણુ દવા મિશ્ર કરી દર કલાકે પાવી.

નં. ૯. ટિંકચર કાન્થારીડીસ ૧ થી ૨ મિનિમ. ટિંકચર ડીજીટેલીસ ૫ મિનિમ. પાણી ½ ઔં.

કોલેરામાં જૂદે જૂદે વખતે વિરૂદ્ધ પ્રકારનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે, પ્રથમ ઝાડો ઉલટી થાય ત્યારે તેને બંધ કરવાનાં ઓષધની જરૂર છે. પાછળથી શરીર ઠંડું પડેછે ત્યારે પેટ ચડેછે, તે વખત વાયુની કાંઈ છુટ રહે તેવી દવા જોઇએ. છેવટ તાવ અને પેશાબ બંધ થાયછે, ત્યારે તેના યોગ્ય ઉપચારની જરૂર છે. તેટલા માટે દરેક રોગીને અને દરેક વખતે એકજ દવા અસર કરતી નથી, અને વિવિધ યોજનાની જરૂર પડેછે. અફીણુવાળી દવા ફક્ત કોલેરાની શરૂઆતમાં ફાયદો કરેછે. ત્યારપછી શરીર ઠંડું પડે, પેશાબ બંધ થાય, તે વખતે આપવાથી નુકશાન થાયછે. કેટલાકનો મત એવો છે કે અફીણુ બિલકુલ આપવુંજ નહિ.

ક્રવ્યાદ (પૃષ્ટ ૨૩૦) નામની દેશી દવા આ રોગ ઉપર વખણાયછે. એકથી બે વાલ ની અગર છાશની સાથે બબે કલાકે આપવી.

કોલેરા ઉપર ભિન્નભિન્ન ઠેકાણે જૂદાંજૂદાં ઓસડ અપાયછે.

નં. ૧૦. અફીણુ ½ ગ્રેન, કાળાં મરી ૨ ગ્રેન, હીંગ ૨ ગ્રેન, આ દવા મિશ્ર કરી એક ગોળી કરવી અને તેવી દર બે ત્રણુ કલાકે આપ્યા કરવી.

નં. ૧૧. સૂંઠ ૩ તોલા, અફીણુ ૧ તોલો, ઝેરકચોલાનું ચૂર્ણ ૨ તોલા; આ દવા મિશ્ર કરી તેની ચણોઠી જેવડી ગોળીઓ કરવી તે દરેક બે અગર ત્રણુ કલાકને અંતરે આપવી.

નં. ૧૨. જાયફળ, જાવંત્રી, અફીણુ, મોચરસ, હીંગળો, લવીંગ, તજ, એકેક તોલો, તથા ભાંગ પાંચ તોલા;—અફીણુ સિવાય સર્વ ઓસડોને ખાંડી ચાળીને એકત્ર કરવાં, અફીણુને આદાનો રસ ચાર તોલા લેઇ તેમાં ઘુંટવું અને પછી બીજાં ઓસડો તેમાં સામેલ કરવાં. ત્યારપછી ભાંગ એક પક્કા શેર (૮૦ તોલા) પાણીમાં ઉકાળવી. કઢાઇને તેનું ફક્ત દશ તોલા પાણી રહે એટલે તે ગાળી લેવું. તે પાણીમાં સર્વ ઔષધ ખરલ કરવાં. છેક સૂકાઇ જાય ત્યાંસૂધી તેને ખરલ કરવાં. પછી તેની વટાણા જેવડી ગોળી કરવી,

આ ગોળી દર ત્રણ કલાકે મોટા માણસને દરેક વખત બે, દશથી પંદર વરસના માણુસને એક, પાંચથી દશ વરસના બચ્ચાંને અરધી, તથા તેથી નાની ઉમરના બચ્ચાંને ઘસીને તેથી પણ કમી આપવી.

કોલેરાના દરદીને અતિશય તૃષા લાગે તો ધાણા અને વાળાનું પાણી ઉકાળીને આપતા રહેવું. અથવા લવીંગ. જાયફળ, અગર નાગરમોથનું પાણી ઉકાળી તે ટાઢું થયા પછી આપવું.

અજીર્ણને લીધે એકાએક ઝાડો ઉતરવા માંડે તો નીચલામાંનું કોઇપણ ચૂર્ણ આપવું.

નં. ૧૩. **લસણાદિ ચૂર્ણઃ**—લસણ, જીરૂં સંચળ, સિંધવ, સૂંઠ, મરી, પીપર અને હીંગ આ સર્વેનું ચૂર્ણ યોગ્ય પ્રમાણમાં લીંબુના રસમાં કાલવી આપવું.

નં. ૧૪. **કટુત્રયરસઃ**—સૂંઠ, મરી, પીંપર, જીરૂં, હીંગ, સિંધવ, લસણ અને ગંધક એ સર્વેનું સમભાગ ચૂર્ણ લીંબુના રસ અગર બીજોરાના મગજમાં મેળવી આપવું.

સંધિવા.

(Rheumatism—ર્‌યુમેટીઝમ.)

આ દરદમાં સાંધાં અકડાઈ જાયછે તે ઉપરથી તેનું નામ સંધિવા પડયુંછે, તોપણ સાંધા સિવાય સ્નાયુ રકતાશય, રસપડ તથા બીજા કેટલાક ભાગ ઉપર આ રોગની અસર માલમ પડેછે. સંધિવા **તીક્ષ્ણ** અને **દીર્ઘ** એવા બે પ્રકારનો છે.

તીક્ષ્ણ સંધિવાનાં ચિન્હઃ—પ્રથમ એકાદ દિવસ થોડો તાવ આવેછે અને પછી તાવ વધી પડેછે, શરીર ઉપર પરસેવો વળેછે, નાડી જોરથી જલદ ચાલેછે, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે, માથું દુખેછે, તરસ લાગેછે, ઝાડો કબજ રહેછે, તથા પેશાબ થોડો અને લાલ રંગનો ઉતરેછે. પેહેલું દરદ એકાદ મોટા સાંધામાં થાયછે, જેવાં કે ઘૂંટણ, કોણી, કાંડા ને ખભો ઈત્યાદિ. પછી બીજા સાંધાની અવસ્થા પણ તેજ પ્રમાણે થાયછે. આ વખતે દરદીની સ્થિતિ ઘણીજ દુઃખદાયક થઈ પડેછે. હાથ પગના સાંધા રાતા થઇ સૂજી આવેછે અને તેમાં એટલું તો દુઃખ થાયછે કે તેના ઉપર કપડું પણ સહન થઇ શકતું નથી. દરદને લીધે ઘણી વખત ઊંઘ આવતી નથી દરદી બિચારો હાથ પગ હલાવી શકતો નથી, અને લાકડાની માફક અકડાઇને પડયો રહેછે. તેને પરસેવો એટલો તો વળે છે કે તેથી બિછાનું ભીંજાઇ જાયછે. પરસેવો આમ્લ હોયછે. તાવની ગરમી ૧૦૧ થી ૧૦૫ ડીગ્રી સુધી થઇ જાયછે. કવચિત્ અસાધારણ ગરમીનો તાવ આ દરદમાં આવેછે અને ૧૧૦ થી ૧૧૨ અંશ સુધી ગરમી વધી જાયછે.

આ દરદની એક એવી ખાસીયત છે કે એક સાંધામાંથી દરદ કમી થઇ બીજા સાંધામાં જાયછે. વળી ત્રીજામાં અને વખતે ફરીને પેહેલા સાંધામાં પાછું દરદ થાયછે. આ પ્રમાણે વાયુ ફરેછે તેમાં કોઇવાર તે રકતાશય અને તેના પડમાં જાયછે, ત્યારે રોગી ભારે જોખમમાં આવી પડેછે. તેટલા માટે તીક્ષ્ણ સંધિવાયુના રોગીનું રકતાશય કેમ ચાલેછે તેનો હમેશાં તપાસ રાખવો. રકતાશય ઉપર આ વાયુનો અમલ થાયછે ત્યારે તેનાં પડ સૂજી આવેછે, અને તેના પડદા સૂજીને જાડા થઇ જાયછે. તેમના ઉપર લીંફ નામના પ-

દાર્થની ઉત્પત્તિ થાયછે. રક્તાશય ધમણની માફક ઘણા જોરથી તથા જલદ ચાલેછે. તેના ધ્વનિમાં ફેરફાર થઇ જાયછે, નાડી અનિયમિત ચાલે, છાતી દુખે તથા ઉછળેછે. દરદીનો ચહેરો ઘણો દુઃખદર્શક થઇ પડેછે. રક્તાશયનું દરદ થયા પછી રોગી બચે, તોપણ તેની પછીની જીંદગી રોગિષ્ટ થઈ પડેછે. સંધિવામાંથી ફેફસાં તથા મગજનો વ્યાધિ પણ થઈ આવેછે. કોરીયા નામનો રોગ કેટલીકવાર સંધિવાની સાથે થાયછે.

સંધિવામાં મૃત્યુ થાય તે ઘણુંકરી રક્તાશયના સંયુક્ત દરદથી થાયછે. સાધારણ સંધિવા બેથી ચાર અઠવાડીયાંમાં મટેછે. તે ફરીને ઉથલો મારેછે એક વખત સંધિવા થયો એટલે તે ફરી થવા વકી રહેછે અને ઘણીક વખત તેનું ટીખળ લાંબી મુદત જારી રહેછે.

સંધિવાની સાથે આંખના પડનો, વૃષણનો, અને ત્વચાના વરમ તથા ગંઠીયો વગેરે ઇત્યાદિ કોઇવાર થાયછે.

કારણઃ—ઠંડી તથા શરદીમાંથી સંધિવા થાયછે. કોઇને માબાપ તરફથી આ રોગ વારસામાં મળેછે. સંધિવાનું મૂળ કારણ રક્તવિકાર છે. લોહીમાં કાંઇ બિગાડ થવાથી "લાકટિક ઍસિડ" નો વધારો થાયછે, તેથી સંધિવા પેદા થાયછે. લાકટીક ઍસિડ ખાવાથી તથા રૂધિરમાં તેને દાખલ કરવાથી સંધિવાનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે. આ ઍસિડને લીધે લોહી તથા તેમાંથી પેદા થતા રસ ઍસિડ હોયછે. ખટાસ ખાવાથી પણ સાંધા પકડાયછે. ઉપદંશને લીધે સંધિવા થાયછે. મધ્ય વયમાં અને પુરૂષોમાં સંધિવા વિશેષ જોવામાં આવેછે. સુવાવડ અને કસુવાવડમાં ઓરતોના સાંધા અકડાઇ જાયછે.

ઇલાજઃ—આ રોગમાં સાંધાનું દરદ કમી કરવું, તાવ હલકો પાડવો, તથા લોહી સુધારવું એ મુખ્ય વાત છે. દસ્ત સાફ ઉતરવા સારૂ એક જુલાબ આપવો, દરરોજ દસ્ત સાફ દતરે એવી દવા ચાલુ રાખવી, તેમજ નીચેની દવા ચાલુ કરવી. આ દરદની અંદર પરસેવો ઘણોજ વળેછે, અને તે ખાટો તથા દુર્ગંધી હોયછે; તેનાથી કપડાં ભીંજાય તે દૂર રાખવાં. જો પરસેવો ન વળે તો બાફ આપીને કાઢવો. સાલીસીન અને સાલીસીલીક ઍસિડ બેઉ એકજ ઝાડની પેદાશછે, આ દવાઓ તિક્ષણ સંધિવામાં લાગુ પડેછે, તેવી જૂના સંધિવાને લાગુ પડતી નથી. સાલીસીલીક ઍસિડને બદલે સાલીસીલેટ ઑફ સોડા વપરાયછે. તે પાણીમાં સેહેલાઇથી ઓગળેછે. સાલીસીલેટ ઑફ સોડાથી કોઇવાર ફેર ચક્કર ને ઉલટી થાયછે, તે રક્તાશયને મંદ કરેછે. સંધિવા મટાડવામાં તે વધારે અસરકારકછે, તથાપિ આ કારણસર સાલીસીન વાપરવું વધારે સુલભછે. સંધિવા માટે આ દવાઓ સારામાં સારી છે.

નં. ૧. સાલીસીન અથવા સાલીસીલેટ ઑફ સોડા...૧૦ ગ્રેન. પાણી...૧ ઔંસ. તેને મિશ્ર કરી દર બે કલાકે પીવા આપવું. જ્યાં સુધી તાવ કમી થાય તથા સાંધાનું દરદ ઓછું થાય ત્યાં સુધી આપતા રહેવું, અને જેમ કમી પડે તેમ દવા આપવાનો અંતર વધારવો એટલે બે કલાકને બદલે ત્રણથી ચાર કલાકનો અંતર રાખવો. આ દવા શરૂ કર્યા પછી હૃદયનો વ્યાધિ અથવા સંધિવાનો ઉથલો થવાનો થોડો સંભવછે. આ દવાઓનો ગુણ કવીનાઇનની પેઠે તાવ મટાડવાનોછે, તેથી સંધિવાના તાવ વિના બીજા સાદા તાવમાં પણ એ ઉપયોગી થઇ પડેછે. અતિશય તાવ આવે અને ગરમી ૧૦૬ ડીગ્રી ઉપર જાય તો દરદીને ઠંડા પાણીનો બાથ આપવો.

નં. ૨. બાઇકાર્બોનેટ ઑફ્ પોટાસ.....૩૦ ગ્રેન પાણી........૧ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરીને તે મુજબ દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત પાવી. દરદ કમી કરવા સારૂ, દુખતા સાંધાને બેલાડોના અગર ઓપિયમ લિનિમેન્ટ લગાડી રૂમાં વીંટી લેવા, અગર ગરમ પાણીમાં અફીણ અને સોડા નાંખી તે વતી શેકવા. એકલા રૂ તથા ફ્લાનલમાં વીંટે તોપણ ચાલે. દરદ કમી પડી જાય ત્યારે નાનું બ્લિસ્ટર અથવા આયોડીન લગાડવું. કેટલાકનો એવો મત છે કે ઘણું દરદ તથા સોજો હોય ત્યારે પણ સાંધા ઉપર બ્લિસ્ટર મારવાં. ઊંઘ લાવવા સારૂ ડોવર્સ પાઉડરના સવારસાંજ પાંચથી દશ ગ્રેન આપવા. ખોરાક સાદો તથા હલકો આપવો. સાકર, ખાટા પદાર્થ, તથા દારૂની પરહેજી રાખવી. તરસ લાગે તેને સારૂ સોડા અગર પોટાસ વૉટર વાપરવું. કપડાં ગરમ રાખવાં તથા પવન અને ઠંડીથી દૂર રહેવું.

નં. ૩. એક ઔંસ સોડા, ૭ ડ્રામ ટિંકચર ઓપ્યમ અને નવ ઔંસ ગરમ પાણી મિશ્ર કરી તેમાં ફ્લાનલ બોળી સાંધા ઉપર લગાડવું.

નં. ૪. બાઇકાર્બોનેટ ઑફ્ પોટાસ......૧ ડ્રામ.
આયોડાઇડ ઑફ્ પોટાસ્યમ....૩૦ ગ્રેન.
વાઇન ઑફ્ કાલચીકમ.........૩૦મિનિમ.
પાણી. .... ૩ ઔંસ.
} આ દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ૧/૩ ભાગ ત્રણ વખત પીવી.

આ રોગમાં જો રકતાશયનું દરદ ઉઠે તો ઉપરની દવાઓ ચાલુ રાખી, તે સિવાય છાતી ઉપર ગરમ પોટીસ અથવા રાઇનાં પ્લાસ્ટર મારવાં. નબળાઇ જણાય તો નીચેની હરકોઇ દવા શરૂ કરવી.

નં. ૫. કવીનાઇન... ... .૧૦ ગ્રેન.
આમોનાયેટેડ ટિંકચર ઑફ્ ગ્વાયેકમ. ૨ ડ્રામ.
પાણી........................ ૩ ઔંસ
} આ દવા મિશ્ર કરી ૧/૬ દર ત્રણ કલાકે આપવી.

નં. ૬. ગંધકનાં ફૂલ... ... ... ૨ ડ્રામ.
ડોવર્સ પાઉડર....... ... ૧૫ ગ્રેન,
સુરોખાર. ... ... ૧ ડ્રામ.
} આ દવાનાં ચાર પડીકાં કરી દિવસમાં ત્રણ ત્રણ અકેક કલાકે આપવું

નં. ૭. કાર્બોનેટ ઑફ્ આમોન્યા... ૧૫ ગ્રેન.
ડીકોકશન ઑફ્ સિંકોના... ૪૧/૨ ઔંસ.
કમ્પાઉન્ડ ટિંકચર ઑફ્ સિંકોના. ૧૧/૨ ડ્રામ.
} આ દવા મિશ્ર કરી દોઢ ઔંસ દિવસમાં ત્રણ વખત થઇને આપવી. એ સિવાય

નં. ૮. એરંડાનાં મૂળ તોલા ચાર તથા સૂંઠ તોલો એક પાણીમાં ઉકાળી, તેમાં એરંડીઉ તોલા બે અને જવખાર તોલો પા મેળવી સવાર સાંજ પીવું.

જુના સંધિવા માટે દેશી દવા વ્યોપાદી, રાસ્નાદી અને ગુગળાદિ દવા લખીછે, તે તિક્ષ્ણ સંધિવા માટે પણ ઉપયોગીછે.

જૂનો સંધિવા.

(Chronic Rheumatism—ક્રૉનિક રૂમેટીઝમ્.)

જૂના અગર દીર્ઘ વાના પેટામાં જૂદાજૂદા રોગનો સમાવેશ થાયછે.

૧. કેટલીકવાર તીક્ષ્ણ સંધિવા થઇ ગયા પછી ઘણાકાળસૂધી સાંધા અગર શરીરના બીજા ભાગમાં દરદ થયાં કરેછે, તેને જૂનો સંધિવા કહેછે. જૂનો સંધિવા આપોઆપ

પહેલાં તીક્ષ્ણ થયા વિના પણ થાયછે તે લાંબા કાળસૂધી દુ:ખ દેછે અને દવાને ગણુકારતો નથી. કોઇવાર સાંધાની અંદર તે એટલો તો ફેરફાર કરી મેલેછે કે તે સાંધો નિરૂપયોગી થઇ રહેછે. આ વા પાછલી ઉમરમાં થાયછે, તે એક સાંધામાંથી બીજા સાંધામાં જતો નથી અને દરદીને મહીનાના મહીના પર્યંત ખાટલાવશ કરી મૂકેછે.

૨. પ્રમેહ એટલે પરમીયો થયા પછી પણ સાંધા અગર બીજા ભાગમાં કોઇવાર દરદ ઉત્પન્ન થાયછે, એક અથવા વધારે મોટા સાંધા સૂજી આવેછે અને તે ઘણે ભાગે પરૂ નીકળતું બંધ થાય તે સમયે પ્રગટ થાયછે.

૩. વળી ઉપદંશ એટલે ચાંદી થયા પછી પણ કેટલાકના સાંધા પકડાયછે તેના ઉપર ઉપદંશના ઉપચાર કરવા જોઇએ.

૪. **સ્નાયુવા** શરીરના ઠેકઠેકાણાના સ્થળે તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બંને રૂપમાં થાયછે. કોઈવાર કમરમાં, કોઇવાર પીઠ ઉપર અગર ગરદન્‌માં દરદ થાયછે, તથા સ્નાયુ એવા તો અકડાઇ જાયછે કે હાથ પગમાં દરદ હોય તો તે અવયવ કામે લગાડવા મુશ્કેલ થઈ પડેછે, હાલવું કઠણ થઈ પડેછે અને હાથવતી કામ થતું નથી. કમરમાં દુખતું હોય (Lumbago) તો વાંકું પણ વળી શકાતું નથી. ગરદન દુખતી હોય (Torticollis) તો ડોક સજડ થઈ જાયછે અને માથું ફેરવવું અગર ઊંચુ જોવું પણ બની શકતું નથી, તેને મન્યાસ્તંભ કહેછે. એ પ્રમાણે ઠેકાણે ઠેકાણે દરદ થાય છે. એ ઠંડી અને શરદીના દિવસમાં વધારે જોર કરેછે. તેથી વખતે રાતે પૂરી ઊંઘ પણ આવતી નથી. પવનને લીધે ડોક અથવા વાંસો રહી જાયછે તેને આપણે વા ભરાયો એમ કહીએછીએ. આ વ્યાધિ ઘણીવાર મટેછે અને ફરી થાયછે, અને દરદી બિચારો લાંબા વખત સુધી વેદના ભોગવેછે. બુઢ્ઢા માણસને આવો વા વિશેષ થાયછે, ઘણો થાક લાગવાથી, બહુજ શ્રમ કરવાથી અગર એક સ્થિતિમાં રહેવાથી શરીર ઝલાઇ જાયછે, અને અક્કડ રહી જાયછે (Myalgia). છાતીની સ્નાયુ કોઇવાર અક્કડાઇ જઇ પાર્શ્વશૂળ (Pleurodynia) થાયછે. તેમજ પેટની સ્નાયુ અગર મસ્તકની સ્નાયુમાં વા ભરાયછે (મસ્તકશૂળ).

૫. એક પ્રકારનો સંધિવા થાયછે તેને (Rheumatic Arthritis) રહ્યુમૅટિક આર્થાઈટીસ્ કહેછે. તે ઘણે ભાગે મોટી વયના અને ગરીબ સ્થિતીના માણસને થાયછે. તે ઘણો હળવે હળવે પ્રગટ થાયછે. પ્રથમ હાથ પગના આંગળાના સાંધામાં દુખાવો થાયછે, પછી તે સજડ થઇને વાંકા વળી જાયછે. પછી મોટા સાંધા પણ સામેલ થાયછે. સાંધાના રસ પડ, કારટીલેજ અને અસ્થિનો નાશ થઈ સજ્જડ થઇ રહેછે. આ દરદ વધે જાયછે પણ કદી આરામ થતો નથી. આ દરદમાં તાવ હોતો નથી.

ચિકિત્સા:—ઇલાજ કરવામાં શરીર ઉપર પૂરતું લક્ષ આપવું જોઇએ. દસ્ત સાફ ઉતરે એવા ઈલાજ કરવા તથા અન્ન પાચન થાય એવી યોજના કરવી. પેશાબ ઘણો ઍસિડ હોય તો સોડા અગર પોટાસ આપવો. મુખ્ય ઉપાય આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ છે.

નં. ૧. આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ......૧૫ ગ્રેન. કરિયાતાની ચા...૩ ઔંસ.
ટિંક્ચર ઑફ હાયોસાઈમ. ......૧½ ડ્રામ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વાર પાવી. ટિંક્ચર હાયોસાઇમ વિના ફક્ત કરીયાતું ને આયોડાઈડ ઑફ પોટાસ્યમ આપે તોપણ ચાલે, અથવા—

નં. ૨ આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ ૧૨ ગ્રેન. કમ્પાઉન્ડ ડીકોકશન ઑફ સારસાપેરીલા.૪½ઔંસ.

મિશ્ર કરી દિવસમાં ૧½ ઔંસ ત્રણ વખત આપવી. દરદી નબળો હોયતો શક્તિ લાવવા સારૂ—

નં. ૩. કૉડલીવર ઑઇલ... ... .૬ ડ્રામ. ટિંકચર કાલંબા...૧½ ડ્રામ.
આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ...૧૨ ગ્રેન કડુની ચાહ... ...૪½ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ⅛ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવો. કેટલાક દિવસ સુધી આ દવાઓ આપવી, તેથી ફાયદો ન થાય તો પછી નીચેની દવા દેવી.

નં. ૪. આમોનાયેટેડ ટિંકચર ઑફ ગ્વાએકમ......૨-ડ્રામ. કપૂરનું પાણી ૩ ઔંસ.
બાઇકાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ........... ૨૦ ગ્રેન.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ⅛ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વાર આપવો. આ દવામાં જરૂર જણાય તો દસ્ત લાવવા સારૂ એપસમ સૉલ્ટ નાંખવું

આ ઓસડો સિવાય કાલચીકમ, ગંધક, રસકપૂર, સોમલ, નવસાગર, લોહ ને વછનાગ વગેરે દવાઓ પણ વાપરવામાં આવેછે. આ દરદ જલદી મટતું નથી, તેમજ સર્વને એકજ ઉપાય લાગુ પડતો નથી માટે યોગ્ય રીતે ઓસડમાં ફેરફાર કરવો પડેછે. દુખતું હોય તે જગાએ શેક કરવો.

ગરમ કપડાં તથા મોજાં પહેરવાં, અને પવનના ઝપાટા તથા શરદીથી દૂર રહેવું. હવા તથા પાણી બદલવાથી ઘણીવાર ફાયદો થાયછે. જે ઠેકાણે દરદ થતું હોય ત્યાં ચોપડવા તથા લગાડવાના ઘણા ઉપાય છે. થોડા ભાગમાં દુખતું હોય તો "કાંથારીડીસ પ્લાસ્ટર" મારવાથી તરત ફાયદો થશે. આ સિવાય ઘણોજ સાધારણ ઉપાય "આયોડીન પેન્ટ" છે, એટલે આયોડીનની લિનિમેન્ટ અગર ટિંકચર, દુખતા ભાગ ઉપર પીંછા વતી લગાડવું. તે સીવાય નીચેનું હરકોઇ લિનિમેન્ટ એટલે તેલ ચોપડવાથી પણ ફાયદો થશે.

લિનિમેન્ટ ઑફ પોટાસ આયોડી ઍન્ડ સોપ.	લિનિમેન્ટ એકોનાઇટ.
„ ઑફ સોપ	„ ક્લોરોફૉર્મ
„ „ ટર્પેન્ટાઇન	„ આમોન્યા
„ બેલાડોના	„ કામ્ફર
„ કૅમ્ફર કમ્પાઉન્ડ	„ સીનાપીસ

ઉપર આપેલાં તેલ જૂદાંજૂદાં લગાડાયછે, તેમજ જરૂર હોય તે પ્રમાણે એક બીજાનું મિશ્રણ કરીને પણ વપરાયછે. દુખતા ભાગ ઉપર સારી પેઠે તેલ લગાડવું. થોડા દિવસમાં એક તેલથી ફાયદો ન થાય તો બીજું લગાડવું. કોઇ સ્નાયુ દુખતો હોય તો તેના ઉપર ગંધકની ભુકી લગાડી તે ઉપર પાટો બાંધી લેવો. ઘણું દરદ થતું હોય તો દુઃખને ઠેકાણે ચામડીમાં "મોરફિયા" અગર "આટ્રોપીન"ની પીચકારી મારવી. ઊંઘ આવવામાં હરકત થતી હોય તો ડોવર્સ પાઉડર, અફીણ અગર ક્લોરલ હાઇડ્રેટ આપવું. કમર પકડાઇ હોય તો બેલાડોના, અફીણ, કાલીબીયેટ અગર ગરમ પ્લાસ્ટર મારવાથી ફાયદો થશે. કેરોસીનનું તેમજ રેાસાનું તેલ ચોપડવાથી સાંધાનું દરદ ઓછું થાયછે. સૂકાં મરચાં પાણીમાં પલાળી તે પાણી ગાળી લઇને તેમાં કપડું પલાળી દુખતા ભાગ ઉપર મૂકવું. બહુ

બળતરા થાય તો કપડું કાઢી નાંખવું. જેકબઑઇલ દુખતા ભાગપર લગાડવાથી ફાયદો થાયછે.

આ સિવાય તીક્ષ્ણ અને જૂના સંધિવા ઉપર કેટલીક દેશી દવા વપરાયછે.

દેશી વૈદક શાસ્ત્રમાં "વાત" એટલે વાયુ આ નામની સંજ્ઞા નીચે ઘણા રોગનું વર્ણન કર્યુંછે, તેમાં આ સંધિવા પણ આવી જાયછે. ઇંગ્રેજીમાં મગજ, જ્ઞાન તથા ગતિ તંતુના રોગ જૂદાજ ગણાયછે. તેમનો પણ આ રોગમાંજ સમાવેશ કર્યોછે, જેમકે લકવો તેને પક્ષઘાત, પક્ષવધ અગર એકાંગ વાયુ કહેછે. શરીરનું હેઠળનું અરધું અંગ જૂઠું પડી જાયછે તેને **ઉરૂસ્તંભ** કહેછે. મોઢું વાંકું થઇ જાયછે તેને **આર્દિતવાયુ** એટલે અડદીયો વા કહેછે; આંચકી એટલે **આક્ષેપ** તથા **ચમક** એટલે ધનુર તેમને પણ આ વાયુની અંદરજ ગણવામાં આવેછે. ખરા સંધિવાયુને આમવાત કહેછે.

દેશી દવામાં તીક્ષ્ણ આમવાત ઉપર મુખ્ય **રાસ્ના** આખસંધ, એરંડમૂળ, સૂંઠ તથા ગુગળ આપવામાં આવેછે. જૂના સંધિવા ઉપર મેથી તથા લસણ ખાવાનો લોકોમાં ચાલ છે.

નં. ૫ **વ્યોષાદિ ચૂરણઃ**—સૂંઠ, મરી, પીપર, હરડાં, બેડાં, આંમળાં, એલચી, મોથ, વાવડીંગ ને તમાલપત્ર, એ દશ ઓસડો એક એક તોલો, લવીંગ દશ તોલા તથા નસોતર ૨૦ તોલા એ સર્વે દવાઓનું બારિક ચૂરણ કરી વજન પ્રમાણે એકત્ર કરવું. તેમાંથી સવાર સાંજ અરધો અરધો તોલો સાકર મિશ્ર કરી લેવું. તેનાથી દસ્ત સાફ ઉતરશે. સાંધા છૂટી જશે અને સોજો ઉતરી જશે. આ ચૂરણ ફાકવામાં અડચણ હોય તો તેને પાણીમાં પલાળી અગર ઉકાળી તે પાણી પીવું. આ દવા થોડા દિવસ સૂધી પીધાથી ફાયદો ન થાય તો રાસ્નાદિ ચૂર્ણ અગર ક્વાથ આપવો.

નં. ૬. **રાસ્નાષ્ટકઃ**—રાસ્ના, ગળો, ગરમાળાનો ગોળ, દેવદાર, ગોખરૂ, પોખરમૂળ સાટોડી, અને સૂંઠ એ સર્વે સમભાગે લેઇ ચાર તોલાનો કાઢો કરવો અને સવાર સાંજ પીવો. અથવા—

નં. ૭. **રાસ્નાદ્વાદશઃ**—રાસ્ના, વજ, નાગરમોથ, દેવદાર, પોખરમૂળ, હરડાં, ધમાસો, સૂંઠ, ગળો, અરડુસો, સતાવરી અને અતિવિષના સમભાગમાંથી ચાર તોલા લેઇ તેનો ક્વાથ સવાર સાંજ પીવો.

નં. ૮. **મહારાસ્નાદિ ક્વાથઃ**—ધમાસો, ખપાટ, એરંડમૂળ, દેવદાર, કચોરા, વજ, અરડુસો, સૂંઠ, હરડાં, ચવક, નાગરમોથ, સાટોડી, ગળો, વરીયાળી, ગોખરૂ, ઘોડાઆસોદ, અતિવિષની કળી, ગરમાળાનો ગોળ, શતાવરી, પીપર, ધાણા, ભોંયરીંગણી, અને મોટી રીંગણી, આ સર્વે એકેક ભાગ તથા રાસ્ના બેથી ત્રણ ભાગ લેઈ, તેમાંથી દરરોજ ચાર તોલાનો ક્વાથ સવારસાંજ પીવો, અને પીતી વખત તેમાં જરા સૂંઠની ભૂકી અથવા યોગરાજગૂગળ મેળવીને પીવો.

કમર તથા વાંસામાં દુખાવો થાયછે ત્યારે લસણ ખાવાની રીત છે. ઘણુંકરી લોકો લસણ શિયાળાના દિવસમાં ખાયછે. કેટલાક તો ફક્ત બાજરીના રોટલા તથા તેલની સાથે લસણ કેટલાક દિવસ ખાયછે.

નં. ૯. **લસણ પાકઃ**—લસણની કળી ૬૪ તોલા લઇ તેથી ચારગણું દૂધ લેવું. લસણની ગંધ કમી થવા તેને એક રાત દહીમાં પલાળી સવારે તેમાંથી કાઢીને વાટવું અને પછી દૂધમાં ખૂબ ઉકાળવું સારી પેઠે દૂધ બળી જાય ત્યારે સોળ તોલા ઘી તથા

રાસ્ના, સતાવરી, અરડુસો, કચોરા, સૂંઠ, દેવદાર, ચિત્રક, અજમો, સુવા, હરડાં, બેહેડાં આંમળાં અને વાવડીંગ એ પ્રત્યેક દવાનો એકેક તોલો ચુર્ણ નાંખી તેને ઠરવા દેવું. તેમાં સોળ તોલા મધ અને તેટલી સાકર નાંખી આ પાક તૈયાર કરવો. પછી તે રોજ સવારમાં વય અને શકિત પ્રમાણે લેવો અથવા—

નં. ૧૦. લસણની કળી (છાશમાં એક રાત રાખી સવારે તેને સાફ કરી) ને વાટવી અને પછી તેમાં સંચળ, અજમો, શેકેલી હીંગ, સીંધાલુણ, સૂંઠ, મરી, પીપર, અને જીરૂં એ સર્વનું સમભાગ ચુર્ણ લસણથી પાંચમો ભાગ લઈ તેમાં મિશ્ર કરવું અને દરરોજ પોખરમૂળના કાઢા સાથે તેમાંથી અકેક તોલો ખાતા જવું. લસણ ઘણુંકરી જૂના વાયુને અને તેમાં પણ સ્નાયુગત વાયુને વિશેષ લાગુ પડેછે, પાથી અરધો તોલો લસણની કળી ઘી સાથે થોડા દિવસ સેવન કરવાથી આમવાતને કમી કરેછે.

નં. ૧૧. **એરંડ પાકઃ**—૬૪ તોલા એરંડીનાં બીજ, તેથી આઠ ગણું દૂધ લઇ તેમાં ઉકાળવાં, અરધુંક ઉકળી રહ્યા પછી તેમાં ૩૨ તોલા ઘી, ૧૨૮ તોલા સાકર, તથા ત્રીકટું, તજ, એલચી, તમાલપત્ર, નાગકેશર, પીપરીમૂળ, ચવક, ચિત્રક, વરીયાળી, સુવા, કચોરા, જીરૂં, શાહાજીરૂં, ખપાટ, વાવડીંગ, પોખરમૂળ, પહાડમૂળ. ગોખરૂ, ત્રિફળા ને સતાવરી આ પ્રત્યેકનો અકેક તોલો ચૂર્ણ મેળવી સારી પેઠે કઢાઇને પાક થાય એટલે ઉતારી લેવો. આ પાક કટિગ્રાહ, ગુલ્મ, શૂળ, સોજા ને આમવાત ઇત્યાદિ ઉપર સારી અસર કરેછે.

નં. ૧૨. **પંચસમચુર્ણઃ**—(સૂંઠ, હરડાં, લીંડીપીપર, નસોતર, સંચળ.) અગર **પંચકોળ** (સૂંઠ, મરી, પીપર, ચવક, ચિત્રક)નું ચુર્ણ થોડા રોજ સેવન કરવાથી વાયુનું હરણ કરેછે.

નં. ૧૩. હરડે, સૂંઠ અને દેવદાર એ સમભાગ તથા ચોખ્ખો ગૂગળ સર્વથી બમણો લઇ તેમને સર્વને એરંડીયામાં ઘુંટી મિશ્ર કરવાં અને પછી નાના બોર જેવડી ગોળી કરી સવાર સાંજ અકેકી લેવી.

નં. ૧૪. **યોગરાજગુગળ,** રાસ્નાગુગળ તથા કેશોરગુગળ જૂના સંધિવા માટે ઉપયોગી છે.

નં. ૧૫. **પથ્યાગુગળઃ**—હરડાં, બેહેડાં ને આમળાં અકેક શેર લેઈ તેમાં ડોઢ શેર ગૂગળ મેળવી રાતે આઠ શેર પાણીમાં ભીંજવી મૂકી 'સવારે ઉકાળવું. પાણી અરધો અરધ બળી જાય એટલે ગાળી લઈ તેને ફરીથી કઢવા મૂકવું, સારીપેઠે ઘાડું થાય એટલે તેમાં નેપાળાનાં મૂળ, ત્રિફળા, ગળો, લીંડીપીપર, નસોતર, સૂંઠ અને મરી આ પ્રત્યેકની બે તોલા ભૂકી નાખવી. આ દરરોજ અરધાંથી એક તોલો ખાવો. આમવાત તથા બીજાં કારણોથી શરીર રહી જાયછે તેને વિષે આ ગૂગળને ઉત્તમ પ્રકારનો માનવામાં આવ્યોછે.

નં. ૧૬. ચોખો ગંધક ½ તોલો સવાર સાંજ દૂધ અગર મધ સાથે થોડા રોજ ખાવો. દેશી ઓસડોના ઘણાક લેપ કરવામાં આવેછે તેમાંના કેટલાક આ જગાએ લખવામાં આવ્યાછે, પણ આ રોગનું મૂળ કારણ લોહીનો દોષ છે માટે તેના મુખ્ય ઉપાય કરવા જોઇએ. લોહી સુધર્યા સિવાય બહારના ઉપચારથી વિશેષ ફાયદો થશે નહિ દુખતી જગો ઉપર મધ અને ચૂનાનો લેપ તેમજ દુખતા ભાગપર ગૂગળ અગર ગુજરનો લેપ કરેછે.

નં. ૧૭. સૂવા, દેવદાર, કઠ અને સીંધાલૂણને—આકડાના દૂધમાં મેળવીને તેનો લેપ કરવો; અથવા હીંગ, સૂંઠ, સીંધાલૂણ અને જવનો આકડાના દૂધ સાથે લેપ કરવો.

નં. ૧૮. સાટોડી, દેવદાર, સૂંઠ, સરસવ, અને સરગવાની છાલનો લેપ કરવો. માલકાંકણીનું તેલ આ દરદ ઉપર સાધારણ છે. વછનાગ તથા ધતુરો પણ ચોપડાયછે.

નં. ૧૯. એક ભાગ ટર્પેનટાઇનનું તેલ, તેટલોજ ગંધકનો અર્ક, અને છ ભાગ મીઠું તેલ એ સર્વ મિશ્ર કરીને લગાડવું.

નં. ૨૦. વાતહર લેપ.—સરગવાની છાલ, ધતુરાનાં પાન, અરીઠના ડોડવા, રાઇ, સરસવ અને વછનાગ આટલી ચીજો સરખે ભાગે વાટીને તેનો લેપ વાયુથી રહી ગયેલ સાંધા ઉપર કરવો.

અશેળીયાની ક્ષીર પીવા અપાયછે તથા તેને વાટીને ચોપડાયછે.

પગનો નજલો, ગંઠીયો વા.

(Gout—ગાઉટ.)

ગાઉટ એટલે એક પ્રકારનો સંધિવા કહીએ તોપણ ચાલે. ગાઉટ ત્રણ પ્રકારનો છે, એક **તીક્ષ્ણ ગાઉટ** બીજો **જૂનો** અગર **દીર્ઘ ગાઉટ** અને ત્રીજો **અનિયમિત ગાઉટ.**

ચિન્હ:—તીક્ષ્ણ ગાઉટ એકાએક થઇ આવેછે. તે થયા પેહેલાં થોડા રોજ અજીર્ણનાં ચિન્હ જણાય, બેચેની લાગે, પેશાબ ડોળો થાય, ખાટા ધચરકા આવે તથા છાતીમાં બળે કોઇવાર આવાં સૂચક ચિન્હ કાંઇજ હોતાં નથી. આદમી હમેશની પેઠે ઉંઘી જાયછે, પણ પાછલી રાતના બે ત્રણ વાગ્યાના સુમારમાં વેદનાને લીધે એકદમ જાગી ઉઠેછે. તેના પગના અંગુઠામાં અતિશય દરદ થાયછે, તથા તેની સાથે જરા ટાઢની ચમક આવી તાવ ચડી આવેછે. આ દરદ પગના અંગુઠામાં નહીં તો પછી પગની તળીમાં, પાનીમાં, અંદરની બાજુ અથવા હાથના અંગુઠામાં થાયછે, જ્યાં થાય ત્યાં ઘણી અસહ્ય વેદના થાયછે. તે ભાગ સુજીને રાતો થઇ આવેછે, તેની અંદર જાણે અગ્નિ મૂક્યો હોય તે માફક અથવા ફાડી નાંખતા હોય તે પ્રમાણે દરદ થાયછે. તેને હાથ અગર કપડું લગાડી શકાતું નથી. સવારને વખતે દરદ થોડું કમી પડેછે. તાવની સાથે જીભ ઉપર સફેદ છારી, નાડી જલદ, ઝાડો કબજ, બેચેની તથા મન અસ્વસ્થ રહેછે. પેશાબ લાલ પીળા રંગનો આવેછે. તે થોડો થોડો વારંવાર ઉતરેછે અને ઉતરતાં બળેછે, તથા તેને રાખી મેલવાથી તેની નીચે થોડા ડહોળા પદાર્થનો જમાવ થાયછે. બીજે દિવસ રાતે પાછું તેજ પ્રમાણે દરદ વધી આવેછે અને વખતે તેજ રીતે ત્રીજી રાતે પણ થાયછે. પછી ધીમે ધીમે તાવ ઉતરી જાયછે, સોજો અને દરદ કમી પડી જાયછે. સુજી આવેલા ભાગ ઉપરની ચામડી ઉતરી જાયછે અને તબીયતમાં એટલો તો તફાવત પડી જાયછે કે તે દરદ થયા પહેલાં તેની તબીયત હોય તેથી પણ સરસ થઇ હોય એમ દરદીને જણાયછે.

આ પ્રમાણે સુધારો થવાથી દરદી પોતે પેહેલાં પ્રમાણે મોજ શોખમાં પડી જાયછે અને પોતાના વ્યાધિરૂપ દુશ્મનને વિસરી જાયછે. પણ તે વ્યાધિ તેને વિસરતો નથી. એ તો પોતાના શિકારને મોડા મહિના અગર બે ચાર વરસ પછી પાછો આગળની પેઠે પક-

ડેછે. આ રીતે એક પછી એક એ દરદ પોતાનો ધસારો કરેછે, અને દરેક વાર ધસારાનો અંતર કમી પડતો જાયછે. બે ચાર વરસના અંતરને બદલે બે ચાર મહિના, પછી એકેક મહિનો અને અંતે દરદી આ રોગનો હમેશનો તાબેદાર થઇ પડેછે. આ પ્રમાણે થાયછે ત્યારે તેની સાથે તાવ તથા સખ્ત સોજા જેવી વેદના રહેતી નથી ત્યારે પછી જૂનો અથવા દીર્ઘ ગાઉટ કહેવાયછે. એક સાંધો પેહેલાં સુજે અને હળવે હળવે બીજા નાના હાથ પગના સાંધાઓમાં એ દરદ ઉત્પન્ન થાયછે. તે સાંધાઓની અંદર અને આસપાસ સફેદ ચાકના જેવા ગાંઠા બંધાઇ જાયછે અને તેથી આ રોગને ગંઠીયો વા કહેછે. આ ચાક અથવા ખડીના જેવા ગાંઠા "યુરેટ ઑફ સોડા" ના હોયછે. તે સાંધા સિવાય કાનની ચામડીમાં અને કોઇ કોઇ બીજા ભાગમાં પણ મળી આવેછે.

દીર્ઘગાઉટઃ—દીર્ઘગાઉટમાં તાવ અને સોજો હોતા નથી. પણ હાથ પગ અને તેનાં આંગળાં ઉપર નાના મોટા ટીંબરૂ જેવડા ટેકરા હોયછે. તેના સાંધા સજડ થઈ રહેછે, અને આંગળાં વળેલાં રહેછે. અજીર્ણનાં ઘણું ચિન્હ માલમ પડેછે તથા પેશાબ ઘણો પાણી જેવો ઉતરે છે, તેમાં "યુરિકઍસિડ" સ્વાભાવિક જોઈએ તેથી કમી હોયછે. પણ યુરીઆનું પ્રમાણ તીક્ષ્ણ તેમજ દીર્ઘગાઉટમાં સ્વાભાવિક જોઇએ તેટલુંજ હોયછે. કોઇવાર એ ચાક જેવા ગાંઠા પાકી આવેછે અને તેની આસપાસ પરૂ થઇ છુટા પડી નીકળી જાયછે, તોપણ કાંઇ ફાયદો થતો નથી. પણ કોઇવાર તેને લીધે ઘણાં મોટાં ચાંદાં પડી આવેછે અને તે ઘણા કાળ સૂધી રૂઝાતાં નથી.

અનિયમિત ગાઉટઃ—કોઈ વખત પગને ઠંડી અથવા શરદી લાગવાથી તેમાં ગાઉટનું જોર કમી પડી જઈ હોજરી, રક્તાશય, અગર મગજ ઉપર તેની અસર જણાવેછે. (Retrocedent gout). હોજરીના ગાઉટમાં ઉલટી તથા પેટમાં ઘણું દરદ થાયછે, અને વખતે ઉલટીમાં લોહી પડેછે. રક્તાશય ઉપર અસર કરે ત્યારે છાતીમાં દરદ થાય, નાડી કમજોર થાય, ધબકારો ઉપડે, શ્વાસ ઊઠે, તથા ચહેરો ઘણો ફિકરમંદ લાગે. મગજ ઉપર અસર થાય ત્યારે માથું દુખે અને ભાર લાગે, ચક્કર આવે, અને બેભાની અથવા લકવો ઇત્યાદિ લક્ષણ થાયછે.

કોઇવાર એમ બનેછે કે સાંધામાં આ પ્રમાણે ગાઉટ જણાઈ ઉઘાડો પડતો નથી, પણ તેનાં કેટલાંક ચિન્હ દીર્ઘ ગાઉટના જેવાં માલમ પડેછે, (Suppressed gout), જેવાં કે અજીર્ણ થઈ છાતીમાં બળેછે, છાતીમાં ધબકારો થામછે, પેટમાં વાયુ, ખાટા ઘચરકા અથવા ઝાડો કબજ થાયછે, સ્વભાવ ચીડીયો જણાય ને માથાનું દરદ થાયછે. જ્યાં ત્યાં શરીરમાં દરદ થાયછે, પેશાબ વારંવાર ને પીળો થાયછે, દાંત ઘસવાનું મન થાયછે તથા આવાં ચિન્હોની સાથે શરીર નખાતું જાયછે, એ રીતે મગજ, હોજરી તથા હૃદયનાં દરદ ઉપરાંત ફેફસાં, મૂત્રપિંડ ને ત્વચા ઈત્યાદિના વ્યાધિ ગાઉટને લીધે થાયછે, હાંફણનો વ્યાધિ અને મૂત્રપિંડનો ખાસ મરજ, ખરજવું, શીળસ, ખીલ અને ખરજ ગાઉટ વ્યાધિગ્રસ્તને થાયછે.

કારણઃ—ગાઉટ વારસામાં ઉતરેછે. બાપને હોય તો દીકરાને થવા સંભવ છે. તે સ્ત્રી કરતાં પુરૂષને વિશેષ થાયછે. ઘણુંકરી ત્રીશ વરસની ઉમર પછી ગાઉટ લાગુ પડેછે. ગાઉટ થવાનાં મુખ્ય કારણો એશઆરામમાં રહેવું, કસરત સિવાય બેઠા રહેવું, તન કરતાં

મનને વિશેષ તસ્દી આપવી, તથા વિશેષે કરીને જૂદીજૂદી જાતના દારૂ પીવાના મહાવરાથી ગાઉટ થાયછે. બીજી જાતિ કરતાં યુરોપીયન તથા પારસી લોકોમાં એ વ્યાધિ વધારે જોવામાં આવેછે. પોર્ટવાઈન, શેરી અને બીઅર વગેરે જાતના દારૂથી વિશેષ થાય છે. વીસકીથી થવાનો સંભવ થોડો છે. ગરીબ અને કંગાળ કરતાં રાજા, શ્રીમંત અને વિદ્વાન લોકોને આ રોગ ઘણો થાયછે. કાંઇ પાચન ક્રિયાના વિકોપને લીધે લોહીમાં "યુરિક ઍસિડ" નામનો ક્ષાર વધી પડેછે, તેને કાઢવા કુદરત યત્ન કરેછે, અને સોડાના સંયોગમાં યુરેટ ઑફ્ સોડાના રૂપમાં તેને કોઇ સાંધાની આસપાસ કાઢી નાખેછે. તેથી તે સાંધો સૂજી આવી તેમાં દરદ થાયછે. પેશાબને રસ્તે પણ કુદરત એ રોગી પદાર્થને કાઢવા ચુકતી નથી, પણ ગુરદાની અંદર આ પદાર્થ જવાથી તેમનો બીગાડ થાયછે. તેમની અંદર યુરેટ ઑફ્ સોડાનો કાંઈ જમાવ થાયછે. ગુરદો આ દરદને લીધે સંકુચિત થાયછે, અને પોતાના સ્વાભાવિક કદ કરતાં એક તૃતીયાંશ અગર દ્વિતીયાંશ રહેછે. તેને "**ગાઉઠી ગુરદો**" કહેછે. તેને લીધે જલંદર વગેરે દરદ પણ થાયછે.

નિદાનઃ—ગાઉટને ફક્ત સંધિવામાંથી ઓળખવો જોઇએ. ગાઉટ ઘણીવાર તો પગના અંગુઠામાંજ શરૂ થાયછે, અને પછી બીજા હાથ પગના નાના સાંધામાં ફેલાવો પામેછે. વળી ગાઉટ શરૂઆતમાં એક કે બે સાંધામાં થાયછે પણ સંધિવા પ્રથમથી મોટા અને ઘણા સાંધાઓને પકડેછે. ગાઉટમાં સાંધાની આસપાસ યુરેટ ઑફ્ સોડાનો ખાર આવેછે. સધિવામાં તેવું કશું હોતું નથી. ગાઉટ ઘણુંકરી મરદને થાયછે. સંધિવા મરદ અને ઓરત બેઉને થાયછે. ગાઉટમાં આદમી હાથ પગ હલાવી શકેછે, સંધિવામાં સાંધા પકડાયા એટલે તે અવયવ હલાવી શકાતા નથી. ગાઉટ શ્રીમંત અને સુખી લોકોને થાયછે, સંધિવા ગરીબ લોકોને વિશેષ થાયછે.

ચિકિત્સાઃ—ઈલાજ કરવામાં પેહેલાં તો તીક્ષ્ણ નજલામાં દરદ કમી કરી આદમીને આરામ આપવો, તથા ફરી ગાઉટ ન થાય એવી યોજના કરવી.

જયારે પગના અંગુઠામાં દુખેછે તથા તે સુજી આવેછે ત્યારે તેને લાડેનમ અગર એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ્ બેલાડોના લગાડવું, તથા રૂ અગર ગરમ કપડામાં વીંટવો. પગને ઊંચો તકીઆ ઉપર રાખવો. ગરમ પાણીનો શેક સહન થઇ શકે તો કરવો. પાણીમાં અફીણ તથા સોડા મેળવીને શેક કરવો, તેથી થોડા ઘણા વખતમાં વેદના કમી થઈ જશે. પણ તેને કમી કરવા સારૂ ઠંડું પાણી કદીપણ લગાડવું નહીં. ઠંડું પાણી લગાડવાથી તરત વેદના કમી થઇ જશે, પણ તેને લીધે શરીરની અંદરના કોઇ અવયવને ગાઉટ પકડેછે, અને તેથી શરીરને વિશેષ હાની થાયછે. વેદના માટે કાંઇ પણ કેફી વસ્તુ લેવી; જેમકે સોલ્યુશન ઑફ્ મૉર્ફ્યા એક ડ્રામ પાણીમાં, અગર ડોવર્સ પાઉડરના ૧૦ ગ્રેન સુતી વખતે પાણીમાં લેવા. અથવાઃ—

નં. ૧. ટિંકચર ઑફ્ હેનબેન......૧ થી ૨ ડ્રામ.
પાણી....................૧ ઔંસ.
} બંનેને મિશ્ર કરી સુતી વખતે આપવું. અથવા—

નં. ૨. સોલ્યુશન ઑફ્ મોર્ફ્યા........૩૦ મિનિમ,
કમ્પાઊંડ ટિંકચર ઑફ્ ક્લોરોફોર્મ.૨૦ „
ગાંજાનો અર્ક....................૨૦ „
કપૂરનું પાણી.................. ૧ ઔંસ.
} આ સર્વે દવાને મિશ્ર કરી ઘણું દરદ થાય ત્યારે આપવું.

નં ૩. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડોના...૬૦ ગ્રેન. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ ઓપીયમ...૬૦ ગ્રેન.
,, ,, કાલચીકમ...૪૦ ગ્રેન. ગ્લીસરીન................૧ઔંસ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી લગાડી તેના ઉપર પોટીસ મૂકવી અગર ફક્ત રૂ મૂકી વીંટી લેવું.

આ પ્રમાણે વેદનાના સ્થળે શેક અને દવાથી પીડા કમી કરવાના ઉપાય લીધા પછી એકાદ હલકો જુલાબ આપવો. એક ડ્રામ કમ્પાઉંડ રૂબાર્બ પાઉડર અગર સોનામુખી, એપસમસૉલ્ટ વગેરે કોઇ આપવાં. પછી "કોલચીકમ" નામની દવા છે તે ગાઉટ ઉપર ઘણી ગુણકારી છે તે ચાલુ કરવી.

નં. ૪. આલોઝ (એળીયો)...૧ ગ્રેન. એપીકાકયુઆના..............૧ ગ્રેન.
બ્યુપીલ....... .....૧ ,, ઍકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ કોલચીકમ....૧ ગ્રેન.

સર્વ દવાને મિશ્ર કરી એક ગોળી કરવી, તે દિવસમાં ચારથી છ વખત એક બે રોજ આપવી તેથી આરામ થશે. દસ્ત લાવવા સારૂ—

નં. ૫. વાઇન ઑફ કાલચીકમ.........½ ડ્રામ.
એપસમ સૉલ્ટ.................૨ ,,
સલ્ફેટ ઑફ સોડા (ગ્લાબર્સસૉલ્ટ).૨ ,,
સોનામુખીની ચા..............૧½ ઔંસ.
એ સર્વે દવા મિશ્ર કરી આપવી.

પેટ સાફ આવ્યા પછી થોડા દિવસ નીચેની દવા ચાલુ કરવી.

નં. ૬. વાઇન ઑફ કોલચીકમ......૬૦ મિનિમ.
કાર્બોનેટ ઑફ માગનીશ્યા...૧૫ ગ્રેન.
પાણી ....૩ ઔંસ.
સર્વે દવા મિશ્ર કરી એક ઔંસ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

તીક્ષ્ણ નજલો સારો થાય પછી જૂનો ગાઉટ સારો કરવા સારૂ તથા નજલો પાછો ન થવા સારૂ કેટલાક દિવસ નીચેની દવા આપવી.

નં. ૭. વાઇન ઑફ કોલચીકમ.........૧૦ મિનિમ
આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ...... ૩ ગ્રેન
ટિંક્ચર ઑફ એકોનાઈટ......... ૫ મિનિમ.
કલંબાની ચા.................. ૧ ઔંસ.
સર્વ દવાને મિશ્ર કરી તે પ્રમાણે દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

નં. ૮. સાલીસીન અગર સાલીસીલેટ ઑફ સોડા.૧½ ડ્રામ
પાણી...........................૬ ઔંસ.
દવાને મિશ્ર કરી દિવસમાં છ વખત આપવી.

જેમ દરદ મંદ પડે અગર કાનમાં બહેરાશ અને ઘોંઘાટ થાય તેમ આ દવા કમી કરતા જવું.

"પીપરઝાઇન" નામની દવા યુરીક્ આસીડ અને યુરેટસને ગાળી નાખેછે અને તેથી ગાઉટ માટે બહુ ઉપયોગીછે. દરરોજ તેના પંદર ગ્રેન પુષ્કળ પાણી સાથે આપવા.

ઔષધની સાથે જો આદમી પરહેજીથી નહિ રહે તો ઓસડની કાંઇજ ટાંકી લાગશે નહિ, માટે નજલાવાળા આદમીએ તન તથા મનને યોગ્ય કસરત આપવી. સ્ત્રી સંભોગ વિશેષ કરવો નહિ. રાતે ઉજાગરો કરવો નહિ. પાચન થાય તેવો ખોરાક લેવો. માંસાહાર કમી કરવો. બનતાંસુધી **દારૂ બિલકુલ પીવો નહીં.** નહિ ચાલે તો થોડો ક્લારેટ, વીસ્કી અગર શાંપેન વાપરવો. ઝાડો કબજ રહેવા દેવો નહિ. ગળી ચીજોનો ત્યાગ કરવો. કપડાં ગરમ પહેરવાં.

સોડાવૉટર અગર લીથીયાવૉટર ઘણુંખરૂં પીવું. સાઇટ્રેટ ઑફ પોટાસ અને બીજા આ-

લકડી, ઘણા પાણીમાં નાખી તે પાણી પીવાના કામમાં લેવું. કેટલેાક વખત હવા પાલટ કરવી. હોજરીનેા નજલેા થાય તેા ઉલટી થવા દેવી અને તેના ઉપર રાઇનું પ્લાસ્ટર મારવું.

સાંધાની આસપાસ જે ક્ષારના કકડા બંધાયછે તેને ફેાડી કાઢવાની જરૂર નથી. વખતે પાકી આવે તેા બારિક છિદ્ર કરી અંદરના રસને રસ્તેા આપવેા.

પાંડુ રેાગ.

(Anæmia—એનીમ્યા.)

કેટલાએક રક્ત વિકાર થાયછે, તેમાં કેાઇવાર લેાહીનેા વધારેા હેાયછે, તેને લેાહીયાળ અથવા " બહુ રક્ત વિકાર " કહેવાયછે. કેાઇવાર લેાહી કમી હેાયછે. કેાઈવાર તેના રાતા અથવા સફેદ કણ કમી જાસ્તી અને આલબ્યુમિન અથવા ફીબ્રીન કમી જાસ્તી હેાયછે. પાંડુ રેાગમાં શરીરમાં લેાહી કમી હેાયછે, અથવા તેમાં લેાહ કમી હેાયછે; અગર તેમાં રક્તકણ કમી હેાવાથી લેાહી ફીકું સફેદ લાગેછે.

કારણઃ—ઘણું લેાહી જવાથી પાંડુ રેાગ જણાયછે. જખમ અથવા સ્ત્રીઓને પ્રસવ વખત બહુ રક્ત પ્રવાહ થવાથી શરીર ફીકું પીળું થઇ જાયછે. થેાડું થેાડું લેાહી ઘણેા વખત જવાથી આ રેાગ થાયછે. બહુ આર્તવ, દુઝતા હરસ કે સંગ્રહણીથી આ મરજ થાય છે. બચ્ચાંને લાંબેા વખત ધવરાવવાથી, શરીરમાંથી બહુ પરૂ વહેવાથી, સારેા અને પૂરતેા ખેારાક નહિ મળવાથી, ક્ષય, અર્બૂદ, મૂત્રપિંડના વ્યાધિ, ટાઢીઆતાવ તથા માલેરીયાની અસરથી તેમજ અતિ સ્ત્રીસંગ અને લાંબેા વખત જ્વર આવવાથી પાંડુ રેાગ નીપજેછે. રક્તાશયના દરદમાં પાંડુરેાગ જેવેાજ દેખાવ થાયછે. બરેાળ વધવાથી પાંડુરેાગનાં ચિન્હ જણાયછે. એ રીતે પાંડુરેાગ બીજા વ્યાધિના લક્ષણ તરીકે હેાયછે અથવા પ્રાથમીક કાંઇ પણ ચેાકકસ કારણ સિવાય પાંડુ ઉત્પન્ન થાયછે. સ્ત્રીઓને ૧૫ થી ૨૦ વરસની ઉમરમાં આર્તવની શરૂઆતમાં કેટલીકવાર પાંડુરેાગનાં ચિન્હ જણાયછે. આ વ્યાધિમાં રક્તકણમાં (હીમેાગ્લેાબીન) લેાહનેા ભાગ કમી હેાયછે. તેને આર્તવપાંડુ (Chlorosis) કહેછે. દુષ્ટ પાંડુરેાગ એ ત્રીજાપ્રકારનેા પાંડુરેાગ છે.

લક્ષણઃ—પાંડુરેાગ સેહેલાઇથી ઓળખી શકાયછે. શરીર ફીકું ધેાળું માલમ પડેછે. શરીર ઉપરથી લેાહી ઉડી ગયું લાગેછે. શીરાેઓ વિશેષ સ્પષ્ટ દેખાયછે. આંખ, મેાઢું, જીભ ને હેાઠ ધેાળા રક્ત રહિત દેખાયછે. નખમાં પણ રતાશ હેાતી નથી. હાથ, પગ અને ચહેરા ઉપર થેથર હેાયછે અને કેટલીકવાર આખા શરીર ઉપર સેાજા અને જલંદર જણાયછે. બેસવા અને ચાલવાથી સેાજા વિશેષ આવેછે અને સવારમાં સૂઈ ઉઠયા પછી કમી હેાયછે. શરીરે નબળાઈ અને કમજોરી માલમ પડેછે. જરા પણ શ્રમ લેવાની ઇચ્છા થતી નથી. શરીરને જાણે ટાઢ લાગતી હેાય તેમ માલમ પડેછે, થેાડી પણ મેહેનત લેવાથી, ચાલવાથી અગર સીડી ચડવાથી શ્વાસ ચડેછે અને છાતીમાં ધપકારેા ઉપડેછે; કેાઇવાર મુર્છા આવેછે, ફેર આવેછે, કાનમાં ઘેાંઘાટ થાયછે, માથામાં અને ગળામાં નાડીઓ ધપકે છે. વારંવાર મસ્તક દુખેછે, સ્વભાવ ચીડીયેા અને ઉદાસી રહેછે. ભૂખ લાગતી નથી, અનાજ ઉપર અરૂચી હેાયછે, વારંવાર ઉલટી થાયછે, ખેારાક પચતેા નથી, પેટમાં દબદબેા થાયછે, ઝાડેા કબજ રહે અગર છેવટ જુલાબ ઉતરેછે. પેટમાંથી અગર ઝાડામાં લેાહી પ-

ડેછે, નસકોરી ફુટેછે, આર્તવ અનિયમિત અગર બંધ રહેછે. સ્ત્રીને ઘણીવાર પ્રદર હોયછે. રક્તાશયના ધ્વનિ સાથે એક ઉપધ્વનિ સંભળાયછે. ગળામાં અને શીરાઓમાં તેવોજ એક ઉપધ્વનિ જણાયછે, નાડી ઘણી નબળી અને પાતળી ચાલેછે. પેશાબ ચોખ્ખા પાણી જેવો જાયછે. તેનું વિશીષ્ટ ગુરૂત્વ કમી હોયછે.

દુષ્ટ પાંડુરોગ (પરનીશ્યશ એનીમ્યા) ઘણે ભાગે યૂવાવસ્થામાં થાયછે. તેનાં સર્વ લક્ષણુ પાંડુ રોગનાંજ હોયછે પણ તેનું કાંઈ કારણુ માલમ પડતું નથી. દરદી કેવળ ફીકો સફેદ નહિ પણ જરા પીળાશ મારેછે. તેના વિશેષ લક્ષણુ તરીકે વારંવાર તાવ આવેછે. વખતે તાવ કેટલોક વખત મટી જાયછે, અંદરના અવયવોમાં રક્તસ્રાવ થાયછે. આ વ્યાધિમાં રક્તકણુ કમી થઈ જાયછે. તેના પર કાંઈજ ઔષધિ લાગુ પડતી નથી અને તેમાંથી ઘણુંકરી માઠુંજ પરિણામ નીપજેછે. કવચિત્ કોઈને આરામ થાયછે.

ઉપચારઃ—જે કાંઈ કારણુ માલમ પડી આવે તે બની શકે તો દૂર કરવું. સારો ખોરાક, હવા, પાણી, અને મોકળી અજવાળાની જગોમાં રહેવાની તથા ગરમ કપડાં પહેરવાની જરૂર છે. જરૂર જણાયતો હવા ફેર કરવી. ફિકર ચિંતાનો ત્યાગ કરવો. યોગ્ય કસરત લેવી, અને બની શકે તો દરિયાના પાણીથી નહાવું.

દૂધ વગેરે પૌષ્ટિક ખોરાક વખતસર ને નિયમસર લેવો. બીયર, બ્રાંડી અથવા થોડો વાઈન ક્ષુધાને માટે લેવો. દસ્ત સાફ ઉતરવા માટે એળીઆની સાથે હીરાખોળ. બેલાડોના, નક્ષવૉમીકા, તથા કાંઈ લોહની દવા લેતા રહેવું. પેટમાં ચુંથાય તથા ઉલટી થાયછે તેને માટે બીઝમથ અને હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ લેવાં.

નં. ૧. લીકર ફેરી પરક્લોરીડ...૪૫ મિનિમ. ટિંકચર ડીજીટેલીસ...૨૦ મિનિમ.
લીકર સ્ટ્રીકન્યા......૧૫ ,, કવાસ્યાની ચા... ... ૩ ઔંસ.

મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણુ વખત પાવું.

પાંડુરોગ માટે લોહની દવા ઉત્તમ છે. લોહથી લોહીમાં રાતા કણુનો વધારો થાયછે. ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ, સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન ઍન્ડ અમોન્યા અથવા કિવનાઈન મિક્ષ્ચર ફેરી કમ્પાઉન્ડ, રીડયુસ્ડ આયર્ન, પીલ ફેરી કમ્પાઉન્ડ, હીરાકસી, ટારટરેટ ઑફ આયર્ન વગેરે લોહની દવાથી બહુ ફાયદો થાયછે. ઉલટી થાયછે ત્યારે ફેરી એટ અમોની સાઇટ્રસ માફક આવેછે. લોહની દવા સાથે કવાસ્યા અથવા કાલંબાની ચા અપાયછે. વનસ્પતિની બીજી થોડીજ દવા લોહની સાથે અપાયછે કેમકે તેમના સંયોગથી રસાયણી ફેરફાર થઈ કાળો રંગ થાયછે. લોહની દવાથી કબજીયત થાયછે માટે ડાયાલાઈઝ્ડ આયર્ન આપવું એટલે કબજીયત જણાશે નહીં.

આર્તવ પાંડુ માટે નીચેની (બ્લાડ પીલ) ગોળી આપવી. પહેલે દિવસ ત્રણુ ગોળી ગળવી, પછી અકેક ગોળી દરરોજ વધારી અઢાર સુધી પુગવું અને પછે અકેક કમી કરી ત્રણુ સુધી આવવું એટલે ઘણે ભાગે શરીરમાં રતાશ આવશે અને આર્તવ દેખાશે.

ફેરી સલફાસ ડ્રામ ૨, પોટાશ ટારટરાશ ડ્રામ ૨. પોટાશ બાઈકાર્બોનાશ ડ્રામ ૨. ત્રણેની બારીક ભુકી કરી ગુંદરના પાણી સાથે ૪૮ ગોળી કરવી. જોઈએ ત્યારે તાજી ગોળી કરવી, જુની વાપરવી નહીં.

દુષ્ટ પાંડુ માટે લીકર આર્સેનીક લોહની સાથે અથવા એકલું પાણીમાં આપવું

લોહની સાથે કિવનાઇન, સ્ટ્રીક્ન્યા, સોમલ ને પેપસીન વગેરે મેળવવાથી વિશેષ ફાયદો થાયછે. નં. ૨ લીકર ફેરી ડાયાલાઈઝ ... મીનીમ ૪૫. ગ્લીસરીન......ડ્રામ ૨.

,, આરસેનીકેલીસ... ,, ૧૫. કવાસ્યાની ચા. ઔંસ ૬.

મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત પાવું.

"ઇસ્ટનનો સીરપ" નબળાઈ અને પાંડુરોગ ઉપર બહુ વખણાયછે. સોજાને માટે ડીજીટેલીસ ઉમેરવું. હાથ પગના સોજા માટે તેમનાપર પાટા બાંધવા અને તેમને ઉંચા તકીયા ઉપર ટેકવી રાખવા. જલંદરના વિષયમાં કેટલીક દવા લખીછે તે આ દરદને લાગુ પડશે. પાંડુ તથા તેના સોજાપર લઘુમંડૂરવટક સારી અસર કરેછે.

લોહ ભસ્મ, છીપ ભસ્મ, પીપર તથા ગળોસત્વ સમભાગે લઈ એક વાલ દિવસમાં ત્રણ વખત મધ સાથે આપવી.

રક્તપીત્ત.

(Scurvy—સ્કરવી.)

કારણ:—સ્કરવીનો મરજ તાજી વનસ્પતિ (શાક, ભાજી) નહીં મળવાથી થાયછે, એમ અનુભવ સિદ્ધ થયુંછે. વહાણમાં મુસાફરી કરનાર માણસો જેમને કેટલાક મહિના સુધી દરિઆમાં રહેવાની જરૂર પડે અને તાજી વનસ્પતિ મળે નહીં, તેવા આદમીઓને આગળના વખતમાં આ રોગ વિશેષ થતો. વનસ્પતિને બદલે લીંબુનો રસ વહાણમાં રાખવો અને તે વહાણના આદમીને દરરોજ આપવો એવો નિયમ થવાથી આ રોગ હવે ઘણે દરજ્જે ઓછો થયો. પણ માત્ર લીંબુના રસનો ઉપયોગ સ્કરવીને અટકાવેછે અને મટાડેછે તે સિદ્ધ થયું નથી. લીંબુના રસ કરતાં તાજી વનસ્પતિની શાકભાજી વાપરવાથી સ્કરવી અટકેછે અને મટેછે. બીજા જે આદમીઓ વનસ્પતિ બિલકુલ તજી દેછે તેમને આ વ્યાધિ થાયછે. શ્રાવક લોકોમાં જે તાજી વનસ્પતિ બિલકુલ તજેછે તેમને આ રોગ કોઈવાર થતો જોવામાં આવેછે. તેવા દરદીઓનું લોહી મૃત્યુ પછી કાળું અને પ્રવાહી રહેછે, અને શરીરમાં વિવિધ જગાએ અંતર્ગામ રક્તસ્રાવ માલમ પડેછે.

ચિન્હ:—આ વ્યાધિ ધીમે ધીમે શરૂ થાયછે. દરદીનો ચહેરો ફીકો પાંડુરોગ જેવો ફેફરેલ હોયછે. શરીર દુર્બળ હોયછે, મન ઉદાસ રહેછે, શ્રમથી જલદી દમ ચડેછે, અને શરીરે સુસ્તી જણાયછે.

દાંતનાં પેઢાં સુજેલાં, પોચાં અને કાળા રંગનાં હોયછે. કોઇવાર તે સડેછે અને તેમના પર ચાંદાં પડેછે. પેઢાં ઉખડી જવાથી દાંત કેવળ ખુલ્લા પડેછે. પેઢાંમાંથી લોહી પુષ્કળ નીકળે છે, અથવા થોડું થોડું ઝમ્યા કરેછે દાંત દુખેછે અને હાલેછે, તેથી ખોરાક ચાવવામાં મુસ્કેલી પડેછે. મોઢામાંથી નઠારી વાસ નીકળેછે.

પગપર જાંબુડા રંગનાં ચાઠાં માલમ પડેછે. ત્વચાની અંદર રક્તસ્રાવ થવાથી આવાં ચાઠાં દેખાયછે. ચાઠાં કોઈવાર જાંગ ઉપર અને કવચિત્ પેટ અને હાથપર હોયછે, ચાઠાં નાનાં મોટાં હોયછે. ઊંડાભાગમાં રક્તસ્રાવ થવાથી પગમાં કઠણ ગાંઠા જણાયછે, અને તે

ઘણીવાર ઘૂંટણની પાછળના ભાગ અને પીંડીમાં માલમ પડેછે. પગપર સોજા આવે છે. પગમાં કળતર અને દુખાવો થાયછે, સંધીવાની માફક દુખાવો રાતે વધેછે.

યોની, નાક, મોઢા, અથવા પેટમાંથી લોહી અને પગ ઉપર ચાંદાં પડેછે. જૂના રૂઝાયેલા જખમ પાછા ફુટેછે. ચાંદાં ઘણાં મોટાં અને ગંધાતાં હોય તેમાંથી લોહી પડેછે. ભૂખ લાગતી નથી તથા ખોરાક ચવાતો નથી. ઉલટી અથવા મોળ આવેછે. ઝાડો ઘણો કબજ રહેછે. કેટલીકવાર જુલાબ ઉતરેછે, અથવા મરડો થઇને તેમાં તથા ક્વચિત્ પેશાબમાં લોહી પડેછે. નાડી નબળી હોયછે, અને ઘણીવાર દરદને લીધે ઊંઘ પણ આવતી નથી.

ઇલાજઃ—તાજી વનસ્પતિ આપવાથી તરત ફાયદો થાયછે. લીંબુનો રસ બેથી ચાર ઔંસ દરરોજ આપવો. બટાટા, કાંદા, કોબી, કાલીફ્લાવર, દુધી, ચીભડાં, નારંગી, મીઠાં લીંબુ, ગાજર અને તરબૂચ વગેરે મેવો અને વનસ્પતિ તથા સારો ખોરાક અને દૂધ આપવાં. આસવની પણ જરૂર પડેછે. પોર્ટ, બ્રાંડી ને શેરી વગેરે જરૂર જેટલાં; તેમજ ક્વીનાઇન, લોહ વગેરે પૌષ્ટિક દવા આપવી. મોઢા માટે કોગળા કરવા. દુખાવા તથા રક્તસ્રાવ માટે યોગ્ય ઇલાજ કરવા. અશક્તી હોવાથી વિશ્રામની પુરી જરૂર છે.

નં. ૧. લીંબુનો રસ. ....૪ ઔંસ. સાકર......૨ ઔંસ.
ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ.........૧ ડ્રામ. બ્રાંડી......૨ ,,
ટિંકચર સિંકોના કંપાઉન્ડ......૪ ડ્રામ. પાણી......૪ ,,

મિશ્ર કરી દિવસમાં $\frac{1}{2}$ ઔંસ, ત્રણથી ચાર વખત પીવું.

નં. ૨. ટિંકચર ફેરી પરક્લોરાઇડ...૧ ડ્રામ. ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ...$\frac{1}{2}$ ડ્રામ.
ક્વીનાઇન................. ૬ ગ્રેન. પાણી..............૭ ઔંસ.

મિશ્ર કરી $\frac{1}{8}$ ભાગ એક દિવસમાં ત્રણ વખત પીવો.

લીંબુ, દાડમ અથવા આંબલીનું શરબત, જાંબુ, મોટાં બોર આદિ ફળ ખાવાં.

કંઠમાળ—ગંડમાળ—સ્ક્રોફ્યુલા.

(Scrofula, struma, Tuberculosis.)

કારણઃ—આ શારીરિક રોગ છે. આ વ્યાધિમાં રક્તનો દોષ હોયછે અને તેથી કરીને શરીરના સર્વ ભાગનું યથાસ્થિત પોષણ થતું નથી. આ રોગ કેટલીકવાર વારસામાં ઉતરેછે અને કેટલીકવાર નવો પ્રાપ્ત થાયછે. જ્યારે નવો પ્રાપ્ત થાયછે ત્યારે ખાવાપીવા, પહેરવા ઓઢવા અને કસરતની ખામી, ખરાબ હવા તથા ખરાબ ધાવણ વગેરે કારણો જોવામાં આવેછે. આ રોગ ઘણીકવાર બચપણમાંથીજ શરૂ થાયછે, તેનાં ચિન્હ ધીમેધીમે થતાં જોવામાં આવેછે. તે લાંબો કાળ જારી રહેછે. આ વ્યાધિમાં શરીરમાં ઠેકાણે ઠેકાણે "ટ્યુબરકલ" નામનો પદાર્થ પેદા થાયછે. આ પદાર્થ હલકા પ્રકારનો હોવાથી તેની ખાશીયત એવી છે કે તેને લીધે વરમ થાયછે, પાકેછે, અને પરૂ થાયછે. આ રોગ બધા દેશમાં મળી આવેછે અને દુનિયામા મનુષ્યનાં કુલ મૃત્યુનો સાતમો ભાગ આ વ્યાધિથી થાયછે. એ ઉપરથી રોગના પ્રબળનો ક્યાસ થશે. મનુષ્ય સિવાય બીજા પ્રાણીને આ રોગ થાયછે. વિશેષ કરી ગાયને થાયછે. તેવા પ્રાણીના દુધ અને માંસ મારફત માણસને આ રોગ થાયછે.

આજ સુધી આ વ્યાધિ રક્ત દોષને લીધે થાયછે એમ માનવામાં આવતું. હાલમાં નવી શોધ ઉપરથી તેની ઉત્પત્તિ સૂક્ષ્મ જંતુથી થાયછે એમ સિદ્ધ થયુંછે.

આ રોગને ચેપી માનવામાં આવેછે. ક્ષયવાળા માણસના બલગમમાં એના જંતુ હોયછે. અને તે સુકાય અને હવા મારફત બીજાના શ્વાસમાં જાય તો આ રોગ થાયછે.

ડાક્તર કોક જેણે હિંદુસ્તાનમાં કૉલેરાની ઉત્પત્તિ માટે એક જંતુ શોધી કાઢેલછે. તેણેજ આ રોગ માટે સન ૧૮૮૨ માં એક જંતુ (bacillus) નો શોધ કર્યોછે અને તેને લીધે એ વ્યાધિ પેદા થાયછે. આ જંતુ રક્તકણુના વ્યાસ કરતાં અડધ અગર ત્રીજા ભાગ જેવડા જરા વાંકા હોયછે, અને તે ગતિ રહીત હોયછે. ઘણા દિવસ સુકાવા છતાં તેનો જાતી ગુણ જતો નથી. ટ્યુબરકલવાળા શરીરના ભાગમાં એટલે કંઠમાળની ગાંઠો ને ફેફસાં ઇત્યાદિમાં એ જંતુ સૂક્ષ્મદર્શકયંત્ર વડે સાક્ષાત્ બતાવવામાં આવ્યાં છે. ટ્યુબરકલ અગર આ જંતુ બીજા પ્રાણીના શરીરમાં દાખલ કરવાથી આ વ્યાધિ પેદા થાયછે.



[આ. ૧૧૯ "ટ્યુબરકલ બાસીલી"

ચિન્હ—તેનાં ચિન્હ શરીરના જે જે ભાગમાં આ રોગ માલમ પડે તે પ્રમાણે તરેહવાર હોયછે, અને તેના સમુદાય તથા શારીરિક સ્થિતિ ઉપરથી તે સહેલાઇથી ઓળખી શકાયછે. સ્થાનિક અને શારીરિક એવા બે પ્રકારનાં ચિન્હ માલમ પડેછે.

શારીરિક ચિન્હમાં શરીર નાજુક અને નબળું હોયછે, પાચનશક્તિ ઘણીજ મંદ, નાડી જરા તીવ્ર, અને બદન કિંચિત્ ગરમ રહેછે, પછી જ્વર આવેછે.

સ્થાનિક રોગ, ત્વચા, ઉદર, મગજ, ફેફસાં, રસપિંડ, સાંધા, અસ્થિ ને આંખ વગેરે ભાગના સંબંધમાં થાયછે.

ત્વચા ઉપર મોટાં ગંધાતાં ને સડેલાં ચાંદાં પડેછે. એવાં ચાંદાં પગ ઉપર વિશેષ જોવામાં આવેછે. હાથ, છાતી, પીઠ ડોક, વગેરે બીજા ભાગ ઉપર પણ તે હોયછે. તે ચાંદાં લાંબાકાળ સુધી રૂઝાતાં નથી, પણ ફેલાતાં જાયછે. તેના ઉપર સારો અંગુર આવતો નથી, કોર કાળી ચામડીની વાંકીચુંકી ગાંઠોવાળી ને અનિયમિત હોયછે.

ઉદરની માંહે પેરીટોન્યમ તથા રસપિંડમાં આ વ્યાધિ નીપજેછે, ત્યારે બાળકનું પેટ મોટું ગાગરજેવું થાયછે. પેટમાં ગોળા જેવું લાગેછે, વખતે ઝાડો થાયછે, પણ ઘણુંકરીને ઝાડો કબજ રહેછે, પેટમાં જળંદર થઇ આવેછે. પાચનક્રિયા બહુ નબળી હોયછે. જ્વર આવેછે.

મગજની અંદર ઘણુંકરીને મધ્યરસપડમાં ટ્યુબરકલનો જમાવ થવાથી મગજનો વરમ થઇ આવેછે, બચપણમાં પાંચ છ વરસની ઉમર પેહેલાં આ વ્યાધિ થાયછે, તેને લીધે સખ્ત જ્વર આવેછે, બાળક બેચેન અને અસાવધ થાયછે, દાંત કરડે છે, ચીસ પાડે છે, આંખ મીચી રાખેછે, અજવાળું, અવાજ તથા બીજો ત્રાસ સહન થતાં નથી, ઉલટી થાયછે, ઝાડો કબજ ને મસ્તક બહુ ગરમ રહેછે તથા કીકી સંકુચીત થાયછે.

ફેફસામાં ટ્યુબરકલનો જમાવ થઇ તેનો વરમ થઇ પાકેછે અને તેથી ક્ષય રોગ પેદા થાયછે. આ વ્યાધિ ક્ષય રોગ થવાનું ઘણુંજ સાધારણ કારણ છે. આ રોગનાં ચિન્હ અહીં દર્શાવવાની જરૂર નથી. ફેફસાંની સાથે બીજા અવયવોમાં પણ ટ્યુબરકલનો જમાવ થાયછે.

રસપિંડમાં ટ્યુબરકલનો જમાવ થાયછે ત્યારે તેની વૃદ્ધિ થાયછે. ડોક, બગલ, અને ઉદર માંહેના રસપિંડ આ પ્રમાણે મોટાં થાયછે. જ્યારે ગળામાં તેની ગાંઠો થાયછે ત્યારે તેને "કંઠમાળ" કહેછે; ઘણું કરીને તે ગળાની બંને બાજુ એક માળાની માફક થઇ રહેલી

જોવામાં આવેછે. પ્રથમ એક ગાંઠ થઇને પાછળથી બીજી પુષ્કળ ગાંઠો નાની મોટી થાયછે અને કોઈવાર એક મોટી ગાંઠ જેવડી થઇ પડેછે. પ્રથમ તે દુખતી નથી પણ છેવટ તે કેટલીકવાર દુખેછે, પાકેછે, ફૂટેછે તથા તેનાં ક્ષત ઘણાક દિવસ રૂઝાતાં નથી.

સાંધાના વ્યાધિ ટયુબરકલને લીધે થાયછે, તે પાકેછે ત્યારે બહુ પીડા કરેછે, અને સાંધો સજ્જડ થઈ જાયછે. ઘુંટણમાં એ વિશેષ થાયછે.

અસ્થિમાં જ્યારે ટયુબરકલનો રોગ થાયછે ત્યારે અસ્થિવ્રણ તથા સડો પેદા થાયછે. નાના, નરમ અને પોચા હાડકામાં આ રોગ વિશેષ થાયછે. પગનાં નાનાં હાડકાંનો સડો આ રીતે વારંવાર થાયછે. જે ઠેકાણે આ રીતે હાડકું બગડેછે ત્યાં પાકીને ગડ થાયછે, તે ફુટેછે અને નાળ પડેછે. તેમાંથી પરૂ નીકળ્યા કરેછે અને જ્યાંસુધી સડેલું હાડકું બહાર નીકળી જાય ત્યાં સુધી તે બંધ થતું નથી.

આંખ આવેછે ત્યારે શ્વેત અને કૃષ્ણ ભાગ ઉપર ફુલાં પડેછે, પાણી નીકળેછે, પ્રકાશ બિલકુલ સહન થતો નથી અને તેથી દરદી અંધારામાં રહેવા ઇચ્છેછે.

ટયુબરકયુલોસીસનો વ્યાધિ કોઈવાર તીક્ષ્ણ રૂપમાં થાયછે (Acute Tuberculosis) ત્યારે મહા જ્વર આવેછે, શરીર ઘણું જલદીથી કૃષ થાયછે, ખાંસી આવેછે, દસ્ત ઉતરેછે, મસ્તક દુખેછે, અરૂચી થાયછે, અને મહિના માસમાં દેહ પડી જાયછે.

ઉપાય—શારીરિક અને સ્થાનિક એવા બે પ્રકારના ઉપાય છે. તેને અટકાવ કરવા માટે ક્ષયવાળા રોગીના કફનો નાશ કરવો. જ્યાં ત્યાં તેણે થુકવું નહિ. ક્ષયવાળા જાનવરનું દુધ કે માંસ વાપરવું નહિ. ક્ષયવાળા માણસે અલગ સુવું, તેમજ લગ્ન કરવાં નહિ. લગ્ન થયાં હોયતો તેના બાળક માટે ધાવ રાખવી અને તેની તંદુરસ્તી માટે પુરતી સવડ રાખવી.

શારીરિક ઈલાજમાં લોહી સુધરે, પાચન શક્તિ વધે અને શરીર સારૂં થાય તેવા ઉપચારની યોજના કરવી, સારો પૌષ્ટિક ખોરાક ખાવો, ગરમ કપડાં શરીર ઉપર રાખવાં, દરિઆની હવામાં રહેવું. સાધારણ માફક આવે તેવી કસરત લેવી. કૉડલીવર ઑઈલ, લોહ, પોટાસ આયોડાઈડ, સીરપ ફેરી અયોડાઈડ, હાઇપો ફોસફેટ ઑફ લાઇમ અને સોડા વગેરે પૌષ્ટિક ઔષધિ વાપરવી.

સ્થાનિક ઈલાજમાં જેજે ઠેકાણે વ્યાધિ થયો હોય તેનો યોગ્ય ઈલાજ કરવો. ચાંદાં થયાં હોય, અસ્થિ વ્રણ થયો હોય તો તેને મલમપટી કરવી. કંઠમાળ થઈ હોય તો તે ઉપર આયોડીન, પારાનો લેપ અથવા મલમ લગાડવો. આંખ, ફેફસાં, મગજ અને બીજા જે જે અવયવમાં સ્ક્રોફ્યુલાનો મરજ થાય તેને અનુસરીને ઉપાય યોજવા.

વાત્ રક્ત—પત્ત.

(Leprosy—લેપ્રસી.)

વાતરક્તનો રોગ આખી દુનિયા ઉપર જોવામાં આવેછે. આ રોગ જૂના કાળથી જાણવામાં આવ્યોછે અને સર્વ જાતિના લોકોમાં તેનો મોટો તિરસ્કાર હોયછે, તે એટલે સુધી કે અસલના કાળમાં પતીઅલ આદમીને જીવતો બાળી અથવા દાટી દેવામાં આવતો. જેને પત્ત નીકળ્યું હોય તે આદમીનો ચહેરો, હાથ, પગ તથા એકંદર આકૃતિ ઉપરથી એ રોગ

સહજ ઓળખી શકાયછે. યુરેાપની અંદર નોર્વે પ્રાંતમાં આ રેાગનું ઘણું પ્રબળ છે, તેમજ આપણા હિંદુસ્તાનમાં ઘણે ઠેકાણે અને વિશેષ કરી દક્ષિણમાં તે સારી પેઠે જોવામાં આવેછે.

ચિન્હ:—વાતરક્તના મુખ્ય બે ભાગ છે. કોઈવાર પત્તવાળા માણસના અંગ ઉપર ગાંઠેા જોવામાં આવેછે, તથા કેાઇની ચામડી ગાંઠેા વિના ફક્ત સૂન્ય પડી જાયછે. એ ઉપરથી **ગંઠીયેા વાતરક્ત** અને **સૂન્ય વાતરકત** કહેવાય છે. કોઈને આ બે માંહેલા એકજ પ્રકારનું પત્ત થાયછે, પણ ઘણાને આ બેઉ પ્રકારનાં પત્ત સાથે થાયછે, અગર એક થયા પછી બીજું આરંભ કરેછે.

ગંઠીયેા પત્તઃ—એ બે રીતે શરૂ થાયછે. એક તેા પહેલાં દરદીને તાવની સાથે શરીર ઉપર લાલચેાળ ચાઠાં થઇ આવેછે; તાવ પાછેા ઉતરી જાયછે, અને ચાઠાં પાછાં ફરમાઈ જાયછે. એ પ્રમાણે કેટલીકવાર તાવ આવી ચાઠાં કાયમ થાયછે. બીજી રીતે આ પ્રમાણે તાવ ન આવતાં આ રેાગ આસ્તે આસ્તે શરૂ થાયછે. આ ચાઠાં (ગલ) રાતા ભુરા રંગનાં થાયછે. પછી તે થેાડાં સુજી આવેછે અને તેમાં ગાંઠા બંધાયછે. આ પ્રમાણે મેાઢું, ગાલ, નાક તથા કાન ઉપરની ચામડી (જાણે તેલ લગાડયું હેાય તેમ) તકતકે છે, જાડી તથા સૂજેલી લાગેછે, અને તેમાં ઠેકાણે ઠેકાણે ગાંઠેા જણાયછે. ચહેરાના ભાગ ઉપર આ પ્રમાણે થાયછે, એટલુંજ નહિ પણ કપાળને હાથ પગ ઉપર તેમજ શરીરના બીજા કેાઇપણ ભાગમાં આવેા ફેરફાર થાયછે. સેાજા તથા ગાંઠેાને લીધે ચહેરેા બેડેાળ લાગેછે. મેાઢામાં તાળવાની અંદર તથા જીભ ઉપર પણ આવી ગાંઠેા થાયછે. રાતાં ભુરાં ચાઠાં તથા આવા ગાંઠા થવામાં ઘણા મહિના અથવા વરસ પણ વીતી જાયછે. તે થતી વખત તેમાં થેાડું ઘણું દરદ થાયછે. ત્યાર પછી એ ગાંઠા મેાટા થાયછે. ગાંઠા તથા ચાઠાંની ચામડી ફાટેછે, તેમાંથી પરૂ વહેછે, મેાટાં ચાંદાં પડેછે, નાક તથા ગળામાંથી પણ વાસ મારતું પરૂ નીકળેછે. નાકનાં હાડકાં સડી જવાથી તે ચપટું થઈ જાયછે. એક તરફ આ ફેરફાર થાયછે તેટલામાં બીજી તરફથી પગનાં આંગળાં સુજી આવેછે, ચૂએછે તથા ફૂટીને તેમાંથી હાડકાં ખરી પડેછે. આ પ્રમાણે એકથી વધારે આંગળાં ખરી પડેછે અને હાથ પગ ઠુંઠા થઇ જાયછે. કેશ પણ ખરી જાયછે, શરીર નંખાતું જાયછે, દરદી કામ કરી શકતેા નથી, અને તેની અક્કલ દિવસે દિવસે મંદ પડતી જાયછે. આ રેાગની અંદર ચામડી પ્રથમથી સૂન્ય હેાતી નથી પણ પાછળથી ઘણેા ભાગ બહેરમારી જાયછે. હાથ પગમાં અગન બળેછે.

સૂન્ય વાતરકત—આ થવાની પણ બે રીત છે. એક તેા શરીર અગર હાથ પગનેા કાંઇ ભાગ સુનેા પડી જાયછે અને કેાઇ અકસ્માતથી દરદીને ખબર પડેછે કે અમુક ભાગ સુનેા થઇ ગયેાછે. પ્રથમ સુનેા ક્યારે પડયેા તેનું કાંઈ ગ્નાન પણ હેાતું નથી.

બીજી રીત એવી છે કે એકાએક કાંઇ પણ કારણ અગર દરદ જણાયા વિના શરીરના કેાઈ ભાગ ઉપર ફેાલેા ઉઠી આવેછે. આ ફેાલેા ફૂટેછે ત્યારે થેાડા દિવસમાં રૂઝાઈ તેની જગાએ સફેદ કરચલીવાળેા ડાઘ પડેછે. વળી થેાડાં અઠવાડીયાં અથવા મહિના પછી આ પ્રમાણે એજ અગર બીજા ભાગ ઉપર ફેાલેા ઉઠે અને તેનું પણ તેવુંજ પરિણામ થાયછે. શરીરમાં હાથ, પગ તથા આંગળાં ઉપર ઘણુંકરી આ ફેાલેા પહેલાં ઉઠેછે. બીજા ભાગેા ઉપર પણ ભુરા રંગનાં ચાઠાં દેખાવ આપેછે, તે ચાઠાંની ત્વચા સૂકી તથા શૂન્ય હેાયછે. આવાં શૂન્ય ચાઠાં મેાટાં થઈ ફેલાતાં જાયછે, અગર બીજાં નવાં ઉત્પન્ન થઈ એક બીજાને મળી જાયછે. આ ચાઠાં વાળા ભાગ એવા તેા શૂન્ય પડી જાયછે કે તેને બાળી અગર

કાપી નાંખીએ તોપણ દરદીને તેની ખબર પડતી નથી. મારા જોવામાં એક માણસ દશ-બાર વરસ ઉપર આવ્યો હતો, એક સળગાવેલી બીડી તેના ડાબા હાથ ઉપર અડકાડી, તોપણ તેને લાગી નહીં; ત્યારે પહેલ વહેલીજ તે આદમીને ખબર પડી કે એ હાથનો પાછલો ભાગ શૂન્ય પડી ગયોછે. ત્યાર પછી તેને થોડા થોડા મહિનાની મુદતે તાવ આવવા લાગ્યો. તાવ આવે ત્યારે શરીર ઉપરના કેટલાક ભાગ લાલ થઈ જતા. તાવ ઉતર્યા પછી શરીરની ત્વચાની ખોળ ઉતરી જાય અને સૂન્ય પડેલો ભાગ વધતો જાય. આખર દર મહિને તેને તાવ આવવા લાગ્યો, અને ઘણુંખરૂં શરીર સૂન્ય પડી ગયું. તેને બીલકુલ ગાંઠ નહોતી, તેમજ તેને પત્ત થયુંછે એમ કોઈ માણુસ એકદમ ઓળખી પણ શકે નહીં.

હાથ પગના નીચેના તથા બહારની બાજુના ભાગ, ઉપલા તથા અંદરની બાજુના ભાગ કરતાં વહેલા બહેર મારી જાયછે. કેટલીક જગાએ ફોલ્લાનાં ચાંદાં પડી જાયછે, ને ઘણા મહિના સૂધી રૂઝાતાં નથી. તેમાંથી વિશેષ પરૂ નહીં નીકળતાં જરા પાણી નીકળેછે અથવા છેક સૂકાં હોયછે. આવાં ચાંદાં કેટલીકવાર પગને તળીએ અને હથેળીમાં હોયછે. આ ચિન્હ સિવાય હાથપગનાં આંગળાં ખવાતાં જાયછે, અને વળી જાયછે. ગંઠીયા વાતરક્તની પેઠે આંગળાંનાં હાડકાં સડીને એક પછી એક ખરી પડતાં નથી પણ આંગળાંની અણીથી તે નીચે સુધી હાડકાં એક પછી એક અંદરનાં અંદર શોષાઈને ખવાઈ જાયછે.

આ પ્રમાણે બેઉ પ્રકારની પત્ત ઉત્પન્ન થાયછે. એકંદર પતીઅલ આદમી ઘણી બૂરી, કદરૂપી અને દુઃખદાયક અવસ્થા ભોગવીને કેટલાક મહિના અથવા વરસ પછી મરણ પામેછે.

કારણઃ—વાતરક્તનું ખરૂં કારણ નક્કી કહી શકાતું નથી. હાલમાં નવા શોધ ઉપરથી એક સૂક્ષ્મ જંતુ (Bacillus Lepræ) ને લીધે પત્ત ઉત્પન્ન થાયછે એમ સિદ્ધ થાય છે. એ જંતુ ગંઠીયા વાતરક્તના ચાંદામાં તથા સૂન્ય વાતરક્તની શરૂઆતમાં તંતુમાં મળી આવેછે. સૂન્ય વાતરક્તના ચાંદામાં એ જંતુ હોતા નથી. વારસામાં માબાપ તરફથી બચ્ચાંને આ રોગ થાયછે. બચ્ચાંને એ નાનપણમાં થતો નથી. પણ પંદર વીશ વરસ થયા પછી એ દેખાવ આપેછે. માછલાં ખાનાર હલકા લોકો, મ્લેચ્છ ભીખારી અને ગરીબ લોકોને એ વિશેષ થાયછે. આ રોગમાં મુખ્ય બિગાડ જ્ઞાનતંતુઓમાં જોવામાં આવેછે. જ્ઞાનતંતુ સુજી આવેછે, અને પછી સૂન્ય પડી જાયછે. આ રોગને કેટલાક ચેપી માનેછે.

શીળી ને ઓરીની માફક એનો ચેપ હવાથી ફેલાતો નથી પણ ગરમી અને પ્રમેહની પેઠે સ્પર્શથી ફેલાયછે. ચાંદા માંહેલા પરૂના સ્પર્શથી તેનો ચેપ લાગેછે. આજ સૂધી તેના ચેપીપણા વિષે મત ભેદ હતો પણ હવે તે વિષે શક નથી અને હાલમાં ફાધર ડેમ્યન નામનો પરોપકારી પાદરી તેના ચેપથી મરણ પામ્યો ત્યારથી ઈંગ્રેજ લોકનાં મન ઉશ્કેરાઇ આવ્યાં છે અને હિંદુસ્તાનમાં પત્ત્યા લોકને માટે કાયદો બાંધી તેમને છુટા રખડવા ન દેતાં પરહેજ રાખવાની કોશીશ ચાલેછે. પત્તલ લોકોને વેગળા રાખવાથી સેંકડે પચાસ ટકા પત્તનો રોગ નોર્વેમાં ગયા વીશ વરસમાં કમી થયો. પત્તલની સાથે સેળભેળ રહેવાથી અને લગ્ન કરવાથી તે રોગ થયાનાં કેટલાંક ઉદાહરણ મળી આવ્યાંછે. ચેપ લાગ્યા પછે તેનાં ચિન્હ શરૂ થવાને ઘણો કાળ લાગેછે, તેને લીધે આજ સૂધી પત્તના ચેપીપણા વિષે શક રહેતો હતો.

ઉપાય—વાતરક્તનો ચોકસ ઇલાજ આજ સૂધી મળી આવ્યો નથી. સારો ખો-

રાક, કસરત અને સ્વચ્છ હવા લેવી, નહાવા ધોવાની સફાઈ અને ચોખાઈ રાખવી, માછલી ખાવી નહિ. પત્તવાળા રોગીથી વેગળા રહેવું.

દેશી દવામાં સોમલ અગર હરતાલ યોગ્ય માત્રામાં ઘીની સાથે આ દરદમાં વપરાતો આવેછે. ચાલમોગરાનું તથા ગરજન તેલ-આ બે જાતની દવા બંગાળામાં થાયછે, તે આ દરદમાં ઉપયોગી ગણાયછે; ચાલમોગરાનું તેલ ૧૦ થી ૩૦ મિનિમ સુધી ચૂનાના પાણીમાં દિવસમાં ત્રણ વાર આપવું; તેમજ તે તેલ એક ભાગ અને સાલીડ ઑઇલ અગર ભોયશીંગનું તેલ ચાર ભાગ લઈ શરીર ઉપર સવાર સાંજ ચોળવું. અલ્પ વજને લાંબી મુદત આકડાનાં મૂળનું સેવન કરવું અગર ગળોને એરંડીયું શેવવું.

ગરજનતેલ માટે સરકારે તપાસ કરાવી પણ તેને વિષે જેટલે દરજ્જે બોલાતું તેટલે દરજ્જે તે ખાસ ગુણવાળું માલમ પડયું નહીં.

ગરજનતેલ...............	$\frac{1}{2}$ થી ૨ ડ્રામ.	બંને વાનાં એકઠાં કરીને
ચૂનાનું પાણી...............	૧ ઔંસ	દિવસમાં બે ત્રણ વાર પાવું.

પહેલાં તે તેલ અરધા ડ્રામથી શરૂ કરવું અને પછી વધારવું. તેનાથી કેટલાકને પેટમાં દુખી ઝાડો થાયછે, ગરજનતેલ એક ઔંસ, ચૂનાના ચાર ઔંસ પાણીમાં નાખી અંગ ઉપર મરદન કરવું. દરદીને રોજ સાબુ ઘસીને નવરાવવો. આ પ્રમાણે ચાર છ મહિનાથી તે એક વરસ સુધી આ ક્રમ જારી રાખવો. વાતરક્ત ઉપર કોઈપણ ઉપાય કરવો તે ઘણી મુદત જારી રાખ્યા વિના તેનું કાંઇજ પરિણામ જણાશે નહિ. આ રોગ ઉપર બાવચી પણ વપરાયછે. બાવચીના દશથી ત્રીશ ગ્રેન પાણી સાથે દિવસમાં ત્રણ વખત લેવા. સિવાય બાવચીનું તેલ પણ શરીર ઉપર લગાડવામાં આવેછે. ચારોળીનું તેલ પણ આ વ્યાધિ ઉપર લગાડાયછે.

બાવચીનું તેલ કાઢવાની રીત—વીશ ઔંસ બાવચીમાં પચીસ ઔંસ ભોંયશીંગનુંતેલ નાખી ઉષ્ણોદકમાં રાખવું અને પછી ગાળી લેવું; તે તેલ શરીરે ચોપડવું.

કાર્બોલિક ઍસિડ પણ વપરાયછે તેના એકથી ત્રણ મિનિમ પાણીમાં નાંખીને પાવા, તથા એક ભાગમાં દશ ભાગ તેલના મેળવી શરીરે લગાડવું.

રતવા, વિસર્પ.

(Erysipelas—ઇરીસીપેલસ.)

રતવા બે પ્રકારનો છે. એક આપોઆપ થાયછે તેને **સ્વજન્ય રતવા** કહેછે. બીજો કોઈ જખમને લીધે થાયછે તેને **આકસ્મીક રતવા** કહેછે. સ્વજન્ય રતવા ઘણીવાર ચહેરા અને મસ્તકપર, કેટલીકવાર પગ ઉપર અને કોઈવાર શરીરના બીજા ભાગ ઉપર થઈ આવેછે. શરીરના બહારના તેમજ અંદરના હરેક ભાગને આ રોગ થઈ આવેછે. પેટ, મગજ અને ગળામાં પણ આ વ્યાધિ થતો જોવામાં આવેછે. જખમને લીધે રતવા થઈ આવેછે તે જે ભાગમાં જખમ થયો હોય તેની આસપાસ થાયછે.

રતવા ચેપી રોગછે. કેટલીકવાર ઇસ્પીતાલોમાં જખમવાળા રોગી પડયા હોય અને તેની સાથે રતવાનો એક રોગી દાખલ થાયતો બીજા જખમ વાળાઓને આ રોગ ઉડી ચોંટેછે. તેમજ એક દાક્તર રતવાના રોગીને જોઈને તરત તે કોઈ સુવાવડી ઓરતને જોવા

જાય તેા તે બાઈ તથા તેના બચ્ચાને રતવા થઈ આવવા ઘણેા સંભવ રહેછે. તેટલા માટે રતવા થયેા હેાય તેવા રેાગીને બીજા જખમવાળા દરદીથી વેગળેા રાખવેા, તેમજ તેને જોઇને વૈદે કપડાં બદલ્યા વગર બીજા દરદીને જોવા જવું એ સલામતી ભરેલું નથી. રતવા આ રીતે ઉડેછે એ વિષે આપણા લેાકેામાં પક્કી માહીતી નહીં હેાવાથી તેને માટે પૂરતી સાવચેતી રાખવામાં આવતી નથી.

રતવાનેા બીજો ખાસ ગુણ એવેા છે કે તે એક ભાગપર થયા પછી **ફેલાય** છે અને બીજા ભાગેાને તેમાં સામેલ કરેછે. કેાઈ એક **ભાગમાંથી મટી જઇ બીજા ભાગમાં થાયછે** એ પણ તેની એક ખાશીયત છે.

ચિન્હ:—પ્રથમ ટાઢ વાઇને તાવ આવેછે અને તાવનાં સર્વ ચિન્હ જોવામાં આવેછે. કેાઇવાર ગળું આવી જાયછે. અંગ ગરમ થાયછે, પેશાબ લાલ ઉતરેછે, નાડી જલદ અને જોરથી ચાલેછે, ઉલટી થાયછે અને જ્વરભ્રમ થઈ આવેછે. દરદી છાનેા માનેા બબડે અ-થવા ઉઠીને તેાફાન કરેછે. કેાઇવાર ઝાડેા કબજ હેાય અને કેાઇવાર જુલાબ ઉતરેછે. પછી બીજે અથવા ત્રીજે દહાડે શરીરના કેાઈ ભાગ ઉપર રતવા ફુટી નીકળેછે, ચહેરા ઉપર થવાનેા હેાય ત્યારે ચહેરાની એક બાજુ અથવા બેઉ બાજુ સુજી આવેછે. પહેલાં નાક લાલ થઈ આવે અને આ રતાશ અને સેાજો આખા ચહેરા, મસ્તક, ગરદન તથા ખભા સુધી ફેલાઇ જાયછે. ચહેરેા સૂજીને લાલ તૂમડા જેવેા થઇ આવે તેથી આદમીને એાળખવેા પણ મુશ્કેલ પડેછે. આંખનાં પેાપચાં સુજી આવે તેથી આંખેા ઉઘડી શકે નહિ. બીજા જે ભાગમાં રતવા થાય તે ભાગ સુજી આવે, લાલ તથા ગરમ થાય અને તેમાં અગન બળેછે. તે ભાગના સંબંધની રસગ્રંથીમાં વેળ ઘાલેછે, જેમકે ચહેરેા સુજી આવે તેા ગરદનની ગાંઠેા મેાટી થાયછે અને પગના રતવામાં જાંગના મૂળમાં ગાંઠેા સુજી આવે છે.

જો રતવા ફક્ત ત્વચામાંજ હેાય તેા બે ચાર અગર વધારે દિવસની મુદતમાં રતાશ કમી પડી જાયછે. તાવ તથા સેાજા આસ્તે આસ્તે ઉતરી જાયછે, પણ જ્યારે ત્વચાની હેઠળના સંયેાજકમાં રતવા દાખલ થયેા હેાય તેા તે ઘણુંકરી પાક્યા વગર રહેતેા નથી. રતવાની જગેા ઉપર ફેાલ્લા થઇ તેમાં પાણી ભરાઈ ફૂટે છે, સેાજો ઘણેા આવેછે, વેદના બેહદ અને શક્તિ કમી, નાડી ક્ષીણ તથા જીભ સૂકી અને કાળી થાયછે. તેની સાથે રતવા થ-યેલા ભાગની રતાશ કમી થઈ ફીકેા થાયછે, તેાપણ સેાજો ઉતરતેા નથી. તે ગદગદીત થઇને તેની અંદર લપકારા અને દરદ થાયછે. તે જલદીથી મેાઢું કરીને ફૂટતેા નથી. જો ફેાડીએ તેાપણ પરૂની સાથે અંદરના મુએલા ભાગના મૃતમાંસ નીકળેછે. આ ભાગને રૂઝાતાં ઘણેા વિલંબ લાગેછે, પરૂ નીકળે જાયછે, અંદરના ભાગ ખવાતા જાયછે તથા કેટલીકવાર બે ચાર જૂદે જૂદે ઠેકાણે મેાઢું કરેછે. દરદીને ઘણી વેદના થાયછે, તથા બહુ પરૂને લીધે દરદી છેક ધેાવાઈ જાયછે. શરીરમાં ઝીણેા તાવ રહેછે, પરસેવેા વળેછે, ભુખ લાગતી નથી તથા ઘણીવાર જુલાબ ઉતરેછે અને મૃત્યુ નીપજેછે. કેાઇવાર હાડકાં સુદ્ધાં સડી જાયછે અને તેમાંથી દરદી બચે તેા તેનેા હાથ પગ કાપવેા પડેછે અથવા કાંઈ ખેાડ રહી જાયછે.

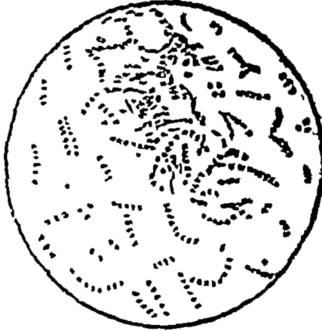
રતવા થવાની પહેલાં દરદીને કાંઇ બીજો રેાગ હેાય તેા તેનું પણ જોર વધી જાયછે. જો કેાઈ જખમ અથવા ચાંદુ હેાય અને તે રૂઝાતું હેાય તેવામાં રતવા થાય તેા તે ફ-

રીથી સડવા માંડેછે. રૂઝાએલો ભાગ પાછો કોહી જાયછે અને આસપાસના સારા ભાગમાં પરૂ થઈ પાકી આવેછે.

જો રતવા મગજમાં અથવા ગળામાં વાયુ દ્વારમાં ઉતરે તો માઠું પરિણામ થાયછે, માટે ચહેરાની આસપાસ રતવા થાય ત્યારે બહુ કાળજી રહેછે.

વિષારી જખમને લીધે જે ભાગ સુજીને લાલ થઇ આવેછે તે પણ એક પ્રકારનો રતવા સમજવો.

કારણ:—માઇક્રોકોકસી (Micrococcus Erysipelus) નામના સૂક્ષ્મ જંતુને લીધે આ રોગ થાયછે. એ જંતુ શરીરમાં દાખલ થયા પછે ત્રણથી છ દિવસમાં દરદની શરૂઆત થાયછે. ત્વચાના જખમમાં ચાંદા કે ફાટને રસ્તે તે દાખલ થાયછે. સ્વજન્ય રતવામાં એવો જખમ દૃષ્ટિગોચર ન હોય તોપણ આંખનાક કે મોઢામાં કાંઇ સહેજ પણ ચાંદું હોવા સંભવછે. આ જંતુ પરૂના જંતુને ઘણે દરજે મળતોછે. તેને જુદો ઉછેરી શકાયછે અને બીજા પ્રાણીમાં દાખલ કરવાથી રતવાનાં ચિન્હ ઉદ્દભવેછે. મૂડદાને કાપતાં કાપનારને જખમ થાય તો તેના ચેપથી રતવા થાયછે. એક ઠેકાણે ઘણા દરદી ભેગા થવાથી તથા તેમાં વચ્છતા ન રહેવાથી રતવા ઉડેછે. ખરાબ હવા તેમજ શરીરની નબળી હાલતથી રતવા વિશેષ થઇ આવે છે. જખમને લીધે રતવા થાયછે. બહુ ઠંડી અથવા ગરમીથી રતવા થાયછે. કેટલાક રોગમાં જેમકે મધુપ્રમેહ, મૂત્રપિંડનો વરમ, કૅનસર અને ગાઉટ વગેરે દરદોમાં રતવા થવા વધારે સંભવછે. કોઈ જીવજંતુ કરડવાથી રતવા થઇ આવેછે. બચ્ચાં તેમજ બુઢ્ઢાં આદમીને રતવા વિશેષ થાયછે.



આકૃતિ ૧૨૦. રતવાના જંતુ.

ઉપાય:—રતવાવાળા આદમીને બનતાં સુધી વેગળો રાખવો એટલે બીજા દરદીની સાથે રાખવો નહીં, તથા તેની આસપાસ સર્વ પ્રકારની સુઘડતા રાખવી.

ઉપાય કરવામાં એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે રતવા થતી વખતે દરદીમાં જે શક્તિ હોયછે તે પાછળથી ઘણી હઠી જઇ તે કમકૈાવત થઇ જાયછે. માટે પ્રથમથીજ તેની શક્તિમાં વિશેષ ઘટાડો થાય એવા કાંઇ સખ્ત ઉપાય લેવા નહીં. પહેલાં એક જુલાબ આપવો અગર ઉલટી કરાવવી અને પછી નીચેની દવા શરૂ કરવી.

નં. ૧. ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ......૨૦ થી ૩૦ મિનિમ. પાણી...........૧ ઔંસ.

મિશ્ર કરી દર બેથી ચાર કલાકને અંતરે રતવાનું જોર હોય તે પ્રમાણે આપતા રહેવું, આ દવા ઘણો સારો ફાયદો કરેછે અને તાવ કમી થાય એટલે તે કમી કરવી. આ વ્યાધિમાં ટિંકચરની માત્રા એક ડ્રામ સુધી અપાયછે તેની સાથે જો દરદી અશક્ત માલમ પડે તો બીજાં ઓસડો પણ આપવાને હરકત નથી; જેમકે ઉલટી થતી હોય તો—

નં. ૨. કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા...૧૦ ગ્રેન. સાઇટ્રીક ઍસિડ........૮ ગ્રેન

આ બેઉ દવાને જૂદા જૂદા પ્યાલામાં પાણીની અંદર નાંખી તે પીગળી જાય એટલે ઐકત્ર કરીને પાવી. એકત્ર કરતાં સોડાવૉટરની માફક ઉભરો આવેછે.

દૂધ, કાંજી વગેરે સારો ખોરાક આપવો, અને જરૂર પડે તો પોર્ટવાઇન અથવા બ્રાંડી દેવો.

રતવા ફેલાતો હોય તે **અટકાવવા** સારૂ નાઇટ્રેટ ઑફ સિલવર (કૉસ્ટીક) રતવાની

કિનારી ઉપર લગાડીને હદ બાંધવી, એટલે તેને ઉલંઘી વધશે નહિ. રતવાની જગો ઉપર ટિંકચર ઑફ્ સ્ટીલ અગર લુનર કાસ્ટીકનું પાણી લગાડવાં. રતવાવાળા ભાગ ઉપર રૂ લપેટવું અથવા ઝીણો આટો અગર ઓક્સાઈડ ઑફ્ ઝીંક ભભરાવીને રૂ લપેટવું. તેનાપર બેલાડોના અને ગ્લીસરીન લગાડવાં. કોલોડ્યન લગાડવું; કોલોડ્યનમાં આયોડોફોર્મ મેળવી તેનો લેપ કરવો અથવા નીચેની દવા એકત્ર કરી લગાડવી—

નં. ૩. ટરપનટાઇન તેલ... ......૨ ડ્રામ.	લીકર ફેરી પરક્લોરીડ... ...૨ ડ્રામ.
ગ્લીસરીન...................૬ ,,	બેલાડોના એક્ષટ્રાક્ટ..........½ ,,
કાર્બોલીક ઍસિડ..........૧ ,,	

પોસના ગરમ ઉકળતા પાણીનો ફ્લાનલથી શેક કરવો. ઘણું લોહી ભરાયતેથી તાણ અને આગ થતી હોય તો જળો મૂકવી અગર ઝીણા છેદ મારી થોડું લોહી અને પાણી વહેવા દેવું. જો એક વખત પાકીને પરૂ થયું એમ ખાતરી થાય તો તેમાં મોટો છેદ કરી પરૂને રસ્તો આપવો. તે ભાગને રીતસર ધોઈ યોગ્ય ઉપાય કરવો કે જેથી કોહી ગયેલા ભાગ જલદી છુટા પડી રૂઝ વળે. પોટીસ લગાડવી. જેમ બને તેમ પરૂ ભરાઈ ન રહેતાં તે જલદી નીકળે તેમ કરવું. જો ભરાઇ રહેતું હોય તો તેના નીચેના ભાગમાં બીજો છેદ કરવો એટલે તે રસ્તે નીકળી જશે. દરદી નબળી અવસ્થામાં હોય તો નીચેની દવા આપવી.

નં. ૪. કાર્બોનેટ ઑફ્ એમોન્યા..............૫ ગ્રેન.
લાડેનમ..............................૬ મિનિમ.
સીંકોના બાર્કનો કવાથ ....૧½ ઔંસ.
} મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત આપતા રહેવું.

દેશી દવાઓમાં રતવા ઉપર હેમકંદ, હંસરાજ અને સાકર વાટીને પીવામાં આવેછે, અને હેમકંદ, રતવેલીઓ, કાળો હંસરાજ, ચણકબાબ, વાળો, સુખડ, સોનાગેરૂ અને તાંદળજો એ સર્વને વાટીને દિવસમાં ચાર પાંચ વાર ચોપડવામાં આવેછે. વળી દશાંગ લેપ એટલે સરસડાની છાલ, જેઠીમધ, તગર રતાંજળી, એલચી, જટામાંસી, હળદર, દારૂહળદર, કઠ અને વાળો આ દશ પદાર્થને વાટી તેનો લેપ પણ કરેછે; કેળું બાંધવા તથા ખવરાવવામાં આવેછે. એકલો હેમકંદ પિવાયછે અને ચોપડાયછે.

જળોદર—જળંદર.

(Dropsy—ડ્રૉપ્સી.)

શરીરના કોઇપણ ભાગમાં પાણી ભરાય છે તેને **જળંદર** કહેછે. આ પાણી લોહીમાંથી આવેછે. મગજની અંદર પાણી ભરાઇ કોઈ બાળકનું મસ્તક મોટું થઇ આવે તેને **મસ્તકનું જળંદર** કહેછે (Hydrocephalus). પેટ અને છાતીની અંદર પાણી ભરાયછે ત્યારે તેને **પેટ અને છાતીનું જળંદર** કહેછે. જ્યારે ચેહેરો તથા હાથપગની ત્વચા નીચે પાણી ભરાયછે ત્યારે તેને ચોથર અને સોજા કહીએ છીએ.

આ વિષયમાં પેટના જળંદર તથા શરીરના સોજાનું વર્ણન થશે. એ બેઉ ઘણુંકરીને સાથેજ હોયછે. કોઇવાર જૂદા જૂદા પણ જોવામાં આવેછે. પગના સોજા હોય અને પેટનું જળંદર નથી હોતું, અગર જળંદર હોય અને સોજા નથી હોતા. જ્યારે કોઇ ભાગમાં આ પ્રમાણે પાણીને લીધે સોજા હોય ત્યારે તે ભાગ ઉપર આંગળી મૂકી દાબવાથી ખાડો પડેછે, અને થોડીવારમાં તે ખાડો આપોઆપ સાફ થઇ જાયછે. પેટની અંદર પાણી

થોડું હોયછે ત્યારે તે પખાલની પેઠે હાલેછે. દરદીને સુવાડી તેના પેટપર ઠોકી જોતાં બેઉ બાજુ ઉપર પાણીનો **બટ અવાજ** તથા પેટના મધ્ય ભાગમાં ઠોકતાં વાયુનો **પોકળ અવાજ** ઢોલના જેવો આવેછે; કારણ આંતરડાંમાં હવા હોયછે તથા તે પેટના પાણી ઉપર તરેછે. વળી જો તે દરદીને એક બાજુ સુવાડશો તો જે બાજુ ઉપર રહેશે તે પોકળ અવાજ આપશે, કારણ હલકી વસ્તુ પાણીની સપાટી ઉપર તરે એવો નિયમજ છે. પણ જો પાણી ઘણું હોય અને તેથી પેટ બહુજ મોટું થયું હોય તો પેટ ઉપર આંગળીવતી ઠોકતાં સર્વ સ્થળે બટ (બોદો) અવાજ આવેછે, કેમકે આંતરડાંને પેટના પછવાડેના ભાગમાં "મીઝેંટરી" નામનો બંધન છે તે બહુ લાંબો ન હોવાથી પાણીની સપાટી ઉપર આંતરડાં પહોંચી શકતાં નથી. જ્યારે પેટમાં પાણી હોય ત્યારે જો એક બાજુ હાથ મૂકી બીજી બાજુ આંગળીનો ટકોરો મારીએ તો અંદરના પાણીનો ધક્કો હાથને લાગશે. આ નીશાનીથી જળોદરને બીજા દરદોમાંથી ઓળખી શકાય છે. જો પેટનું વધવું કોઈ બીજી ગાંઠને લીધે હોય તો તે નક્કર હોવાથી તેમાં સામેના હાથને અંદરથી આ પ્રમાણે ધક્કો લાગશે નહીં. આ ધક્કો લાગેછે તેને **પ્રવાહી પ્રત્યાઘાત** કહેછે.

શરીરના સર્વ ભાગમાં નિરંતર બારીક રક્ત નળીઓમાંથી રસ નીકળેછે, તથા તે ભાગોનું પોષણ થઇ બાકીનો રસ પાછો બીજી નળીઓમાં શોષાઈ જાયછે. હવે જો કોઈ કારણને લીધે જે આ સ્વભાવિક રસ ગળેછે, તે વધી પડે અગર તેનું શોષણ થાયછે તે કમી થઈ જાય તો તે રસ અથવા પાણી એકાદ ભાગમાં (જ્યાં ન્યૂનાધિકતા થાય ત્યાં) જાસ્તી થાયછે, તથા જળોદરનું મૂળ રોપાયછે.

કારણઃ—જળોદર થવાનાં કારણ ઘણાં છે, પણ તેના બે ભાગ પાડી શકાયછે. એક તો શરીરમાં સ્વાભાવિક રૂધિર ફરેછે, તેને કોઈ જાતની અડચણ થવાથી જળોદર થાયછે. બીજો લોહીમાં બીગાડ થવાથી એટલે તેમાં બીજાં ઝેરી અને ખરાબ વિકારોનું મિશ્રણ થવાથી જળંદરની ઉત્પત્તિ થાયછે. એ બેઉ જાતનાં કારણો–રૂધિરાભિસરણને અડચણ તથા રક્તદોષ–કેટલીકવાર તો સાથેજ હોયછે; જેમકે રક્તાશયના દરદને લીધે પહેલાં લોહી બરાબર ફરી નહીં શકવાથી તે બરાબર સ્વચ્છ થતું નથી, એટલે રક્તદોશ ઉત્પન્ન થાયછે. એક ઠેકાણે રક્તપ્રવાહનો અટકાવ થાય તો તેની પછવાડેની શીરા અને કેશવાહિનીઓમાં લોહીનો વધારે જમાવ થાયછે, અને તેથી તેમના પડ માંહેથી રક્ત માંહેલું પાણી શરીરના ભાગોમાં ઝરેછે.

જળોદરનાં છૂટક કારણોમાં, રક્તાશયનાં દરદ, તેના પડદાનાં દરદ, ફેફસાંનાં દરદ, મૂત્રપિંડ, કલેજું તથા બરોળનાં દરદ આવી જાયછે. રક્તનળી ઉપર કોઇ ગાંઠનું દબાણ થાય, જેમકે હમેલના વખતમાં ગર્ભસ્થાનના દબાણથી સ્ત્રીના પગ કોઇવાર સૂજી આવેછે. રક્તદોષ, જેમકે પાંડુરોગમાં તાવની વખતમાં અને ઠંડી અગર શરદીને લીધે સોજા ચડી આવેછે. શીળી અને ઓરીમાં ગરમી બહાર ફૂટી નહીં નીકળતાં અંદર સમાઇ જવાથી, ઘણું લોહી જવાથી, ઘાસણી જેવા રોગથી, માત્ર નબળાઇથી તથા કેવળ ઠંડીને લીધે જળંદર થાયછે. લાંબો વખત ઉભા રહેવાથી પગે સોજો આવવા સંભવ છે.

ઉપાય કરતી વખતે જળંદરનું કારણ ધ્યાનમાં લેતાં તેમાં મુખ્ય ચાર કારણ લક્ષમાં રાખવાં જોઇએ. ૧. પાંડુરોગ, ૨. રક્તાશયના રોગ, ૩. કલેજાના રોગ, અને ૪. મૂત્રાશયના રોગ.

ચિન્હઃ—જળોદરનાં ચિન્હ તેના મૂળ કારણુના પ્રમાણે જુદાં જુદાં હોયછે. જળોદરનો વ્યાધિ સ્વતંત્ર દરદ નથી, મૂળ બીજા રોગનું લક્ષણ માત્રછે. ૧. પાંડુરોગને લીધે જળોદર થાય ત્યારે ઘણુંકરી પહેલાં પગ ઉપર સોજા ચડે. ત્યાર પછી તે ઉપર વધીને જાંગને શિશ્ન પણ સુજી આવે, અને પેટ મોટું થાય. ઉપરના ભાગમાં થોડો સોજો હોયછે. ઘણુંકરી પહેલાં દરદીને ઘણા દિવસ તાવ આવેલો હોય, તથા તેને લીધે બરોળની ગાંઠ પણ હોયછે. ચહેરો ફીક્કો, આરક્તવર્ણુ, હોઠ, જીભ, તથા આંખ સફેદ લોહી વિનાનાં લાગેછે. દરદીને ઘણી નબળાઇ માલમ પડેછે. થોડો ઘણો શ્વાસ હોયછે, અને તે મહેનતથી વધેછે, માટે એ કોઈ જાતની મહેનત કરી શકતો નથી. છાતીમાં ધપકારો થાયછે, પેશાબ થોડો ઉતરેછે, ખોરાક ચાલે નહીં, દસ્ત સાફ ઉતરે નહીં, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે ને નાડી નબળી તથા પોચી ચાલેછે

૨. **રક્તાશયના રોગથી થતું જળોદરઃ**—રક્તાશયના રોગમાં પહેલાં તો છાતીની અંદર ધબકારો થાયછે. હાથ મૂકયો હોય તો જાણે તે ઉડતો હોય એમ લાગેછે. વિશેષ ચાલવાથી અને બીજી મેહેનતથી જલદી શ્વાસ ચડી આવેછે અને છાતી ઉછળેછે તથા દરદી હ ફેછે. થોડી સુકી ખાંસી આવેછે અને તેમાં કવચિત્ લોહી પડેછે. ઊંઘ બરાબર આવતી નથી, સ્વપ્નાં આવેછે અને ખાંસીને લીધે ઉઠવું પડેછે. માથું દુખે, ધારતી લાગે તથા ખાધેલું પાચન થાય નહીં. પછી પગનાં કાંડાં અગર આંખનાં પોપચાંપર થેથર આવેછે. પછી આસ્તેઆસ્તે પગ ને પેટ ઉપર સોજો ચડેછે. કોઇવાર હાથપગમાં સોજા હોય પણુ પેટનું જળંદર હોતું નથી. કોઈવાર ઘણા સોજા આવેછે, પણુ વિશેષે કરી આ દરદમાં જળંદર કરતાં દમ અને ખાંસીનાં ચિન્હ વધારે જોરાવર હોયછે.

૩. **કલેજાના રોગથી થતું જળંદરઃ**—કલેજાના રોગથી (નારગોળ) જળંદર થાયછે, ત્યારે પેહેલાં પેટ મોટું થાયછે. પગ તથા શરીરના બીજા ભાગ ઉપર કોઇવાર સોજો આવતો નથી, અને આવેછે તોપણુ સૌથી પેહેલાં પેટ વધી પડેછે. પેહેલાં કલેજાના દરદને લીધે પીડાઇને રોગી નિર્બળ થઇ જાયછે અને પેટ મોટું તુમડા જેવું થઈ આવેછે, તેથી જાણે શરીર તમામ સુકાઈ ગયું હોય એમ દીસેછે. શરીર ફીકું લાગેછે. વખતે કમળો હોય છે, ઉલટી આવે અને ઝાડો કબજ હોયછે, કલેજાના ભાગમાં દરદ પણુ જણાયછે. દારૂ અગર બીજા કારણુને લીધે કલેજું પેહેલાં સુજીને મોટું થાયછે, પણુ પાછળથી એ સંકુચિત થઇ સ્વાભાવિક હોયછે તેથી પણુ કમી કદનું થઈ જાયછે.

પાણી થોડું હોય તો કલેજાનું કદ માલમ પડેછે. પણુ જો પાણી ઘણું વધી જાય તો પેટ છાતીના દેખાઇતાં પાંસળાં આગળ એક ટેકરા માફક લાગેછે. પેટના ઉપર જામળા રંગની શીરાઓ જણાયછે, અર્થાત્ ઘણું પાણી હોય તો પછી કલેજું હાથને લાગતું નથી; તથા તેનું કદ કેવડું છે તે કહી શકાતું નથી. પેટ ઘણું મોટું થઇ જાય ત્યારે દરદીને શ્વાસ લેવો મુશ્કેલ પડેછે. સુવું બેસવું અને હાલવું ચાલવું પણુ કઠણુ થઈ પડેછે. આ દરદની સાથે કાળજાના દરદની (યકૃતોદરની) બીજી નિશાનીઓ પણુ હોયછે. આ રોગ વિશેષ દારૂ પીનારાઓને થાયછે. તેમાં પણુ બ્રાંડી જેવા જલદ દારૂ પીવાથી એ રોગ થવા વધારે સંભવ રહેછે. તેનાથી જાણે કલેજું બળી જતું હોય તેમ નાનું થઇ જાયછે. ઘણા દિવસ તાવ આવવાથી પણુ કલેજું શુષ્ક થઇ જાયછે.

૪. ગુરદાના રોગને લીધે થતું જળંદર:—જળંદરના જે રોગી જોવામાં આવેછે તેમાંના ઘણાકનું મૂળ ગુરદાનું દરદ હોયછે. ગુરદાના રોગને લીધે જળંદર બે જૂદી તરેહથી થાયછે. એક તો ગુરદાના તીક્ષ્ણ વરમને લીધે અને બીજું તેના દીર્ઘ વરમને લીધે.

એક વખત મેહેનત કીધા પછી અગર તાવમાંથી આરામ થતો હોય તેવામાં ઠંડી લીધાથી શરીર ધ્રુજીને તાવ આવેછે, તેની સાથે માથું દુખી ઉલટી થાયછે, તથા કમરમાં એક અગર બેઉ બાજુએ દુખાવો થાયછે. પેશાબ ઘણી વખત કરવો પડેછે, પણ તે થોડો થોડો થાયછે. પેશાબમાં લોહી હોયછે અને તે લાલ અથવા કાળા રંગનો હોયછે. પછી પહેલાં આંખનાં પોપચાં સૂજીને ચહેરા તથા હાથ પગ ઉપર સોજા ચડેછે. ત્યારબાદ પેટનો વધારો જણાયછે. લોહીના જોસને લીધે એક અગર બેઉ ગુરદા સૂજીને મોટા થાયછે.

મૂત્રપિંડના દીર્ઘ વરમને લીધે સોજા આવેછે. આ વરમ કેટલીક મુદત ચાલ્યા પછી લોહીમાં પણ બીગાડ થાયછે. ચંહેરો અને પગ સુજવા માંડેછે અને પછી આખું શરીર સૂજી આવેછે. કોઈ વખતે આ દરદમાં સોજા નથી ચડતા ત્યારે ઘણુંકરી એક મૂત્રાશય બગડેછે તથા બીજો સારો હોયછે; તે બેઉ મૂત્રાશયનું કામ બજાવેછે. પેશાબમાં લોહી હોતું નથી. ગુરદાના રોગમાં "આલબ્યુમીન" નામનો લોહીનો ભાગ પેશાબમાં જાયછે. તેને લીધે પેશાબનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ કમી થઇ જાયછે. આ આલબ્યુમીન પારખવાની રીત મૂત્રપિંડના વ્યાધિ સાથે આપી છે. પેશાબ થોડો અગર વધુ ઉતરેછે.

ગુરદાના દરદમાં વખતે હાથ, પગ, ચહેરો તથા પેટ એટલાં તો સૂજી આવેછે કે રોગીથી બેસવું ઉઠવું પણ મુશ્કેલીથી બનેછે. સૂજી ગયેલાં પોપચાંની અંદર જાણે આંખ તો દટાઈ જાય. હાથ, પગ, શિશ્ન અને વૃષણ જાડાં થઈ જાયછે, તે એટલે સૂધી કે છેલ્લે ત્વચા ફુટીને તેમાંથી પાણી વહેવા માંડેછે. પેટ મોટું થવાથી શ્વાસ લેવો મુશ્કેલ પડેછે.

વખતે ગુરદામાં સુધારો થાય અને જળંદર હળવે હળવે દુરસ્ત થઈ જાયછે, અગર થોડું કમી થઇને પછી તેમ રહેછે, અથવા ફરી વધે અગર તેની અંદર બીજાં દરદ ઉત્પન્ન થઇ રોગીનો છેડો આવેછે.

ઔષધોપાય:—ઉપરનું વર્ણન વાંચવાથી ધ્યાનમાં આવ્યું હશે કે જળંદર એ મૂળ રોગ નથી. તેનું મૂળ કોઈ પણ બીજા દરદમાં હોયછે, માટે ઉપાય કરવામાં મૂળ રોગ ઉપર લક્ષ આપી પછી શરીર માંહેનું પાણી કાઢવાની તજવીજ કરવી. ઘણીકવાર મૂળ રોગ એવો હોયછે કે તે જીવ લીધા વગર જતો નથી, અને ત્યારે જળંદરનું પાણી ઘણું વધી ન જાય તેટલોજ ઈલાજ કરી સંતોષ માનવો જોઇએ. જળંદર દુરસ્ત કરવામાં લોહીને સુધારવું, તથા પેશાબ, પરસેવો અને જુલાબની વૃદ્ધિ કરી પાણીને ઘટાડવું. છેવટ જરૂર પડે તો કોઇ ભાગ ફોડીને પાણીને રસ્તો આપવો. આ ઉપાયોની યોજના જળંદરના કારણને તપાસી કરવી. એક ઉપાય સર્વ કારણને લાગુ પડતો નથી. સર્વ જળંદરને નેપાળા, રેવંચી અને નસોતર લાગુ કરી આપીએ તો ઘણી હાનિ પહોંચેછે.

શરીરના ભાગની સ્થિતિપર લક્ષ આપવાથી અને યોગ્ય દબાણથી ઘણીવાર થેથર ઉતરી જાયછે, જેમકે પગને પાટો બાંધવાથી, સાંકડું મોજું પહેરવાથી અગર સુતી વખત તેને તકીયા ઉપર ઊંચે રાખવાથી તેપરના સોજા કમી થાયછે.

જ્યારે પાંડુરોગ, નબળાઇ અને બરોળને લીધે જળંદર થયું હોય ત્યારે સખ્ત જુલાબ વગેરે વાપરવાની જરૂર નથી. ક્વીનાઇન, લોખંડ અને બીજી પૌષ્ટિક દવા લેવી તથા સારો ખોરાક અને દૂધ વાપરવાં.

નં. ૧ ક્વીનાઇન........................	૫ ગ્રેન	સર્વ દવા મિશ્ર કરી એક ઔંસ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.
ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ...............	૪૦ મિનિમ.	
નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ...........	૧૫ "	
ક્વાસ્યા અગર કલંભાની ચાહા...	૩ ઔંસ.	

નં. ૨. ફોસફેટ ઑફ આયર્ન	૬ ગ્રેન.	દવા મિશ્ર કરી બે ગોળી કરવી તે સાંજ સવાર આપવી.
એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ નક્ષવૉમીકા.........	૧ "	
" " જનશ્યન......	જરૂર જોટલો	

પ્રથમની દવા ચાલુ હોય ત્યારે પણ આ ગોળીનો ઉપયોગ કરાશે. ઘણીકવાર આ રોગમાં ઊલટી થાયછે, તેને લીધે પેટમાં દવા ઠરતી નથી, તોપણ ફેરી આમોની સાઇટ્રાસ હલકો છે, તે ઠરશે. તેના પાંચથી દશ ગ્રેન કલંભાની ચાહામાં ત્રણ વખત આપવા, અગર

નં. ૩. ફેરી આમોની સાઇટ્રાસ...૨૦ ગ્રેન. બ્રાંડી......૬ ડ્રામ.
પેપસીન વાઇન ... ૩ ડ્રામ. પાણી......૩ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી જમ્યા પછી અર્ધો ભાગ બેઉ વખત પાવી.

પોર્ટવાઇન અને સાર્સાપરીલા આપવો, કાંઈ મેહેનત કરવી નહીં, ઘરમાં રહેવું, ઠંડીમાં ફરવું નહીં, અંગ ઉપર ગરમ કપડાં રાખવાં, ઝાડો સાફ લાવવાનો ઇલાજ કરવો. લોખંડનો ગુણ એવો છે કે તે કોઈપણ રૂપમાં લેવાથી ઝાડો કબજ રહેછે, માટે એળીઓ, સોનામુખી એરંડીયેલ તેલ ઇત્યાદિથી દસ્ત સાફ રાખવો.

નં. ૪. ફેરી આમોની સાઇટ્રાસ ....૧૦ ગ્રેન.		આ દવા મિશ્ર કરી દોઢ ઔંસ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.
કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા.........૧૨ "		
ટિંકચર ઑફ જીંજીજર ....૧½ ડ્રામ.		
ઇનફ્યુઝન કાલંબા...............૪½ ઔંસ.		

આ સિવાય દેશી દવા, મંડુર ને લોહભષ્મ વગેરે આપી શકાયછે. આ બાબત પાંડુરોગ ઉપર દવા અપાયછે તે જોવી તથા બરોલના ઉપાય જોવા. મંડુર અથવા લોહ ગાયના મૂત્રની સાથે આપવાથી સારો ફાયદો કરેછે.

રક્તાશયના રોગને લીધે જળંદર થાયછે તે સારૂં થવું દુર્લભ છે. ફક્ત જુલાબ તથા પેશાબ લાવનારી દવા આપવી એટલે પાણી કમી થશે.

નં. ૫ ક્રીમ ઑફ ટાર્ટર........... ૧ ડ્રામ.		આ દવા મિશ્ર કરી ⅙ ભાગ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.
ટિંકચર ઑફ સ્કવીલ ...... ૩૦ મિનિમ.		
સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રીક ઇથર ૧½ ડ્રામ.		
કૅમ્ફર વૉટર .... ૪½ ઔંસ.		

તે દવા થોડા દિવસ પાવાથી તફાવત ન પડે તો—

નં. ૬. એસેટેટ ઑફ પોટાસ..............૧½ ડ્રામ.		સર્વ દવા મિશ્ર કરી ત્રીજો ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવી. અથવા—
સ્પિરિટ ઑફ નાઈટ્રીક ઇથર......... ૨ "		
ટિંકચર ઑફ ડીજીટેલીસ...........૧૫ મિનિમ.		
સ્પિરિટ ઑફ જ્યુનીપર .... ૧ ડ્રામ.		
પાણી ....૪½ ઔંસ.		

નં. ૭. બાઈકાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ........૩૦ ગ્રેન.
વીનેગર ઑફ સ્કવીલ .... ૧ ડ્રામ.
એન્ટીમોન્યલ વાઇન..............૪૫ મિનિમ.
સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રીક ઇથર......૧½ ડ્રામ.
વરીયાળીની ચાહ. ....,૪½ ઔંસ.
} સર્વ દવા મિશ્ર કરી દોઢ ઔંસ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

સુરેાખાર એક ડ્રામ લેઇ તે અળશીની ચાહમાં નાંખવો. તેની અંદર મૂળાના કાંદા તથા પાનનો રસ ત્રણ ડ્રામ નાંખી દિવસમાં ત્રણ વખત થોડું થોડું આપવું. સોનામુખી ને એપ્સમસૉલ્ટ (વીલાયતી મીઠું) વગેરેના જુલાબ જરૂર પડે તે પ્રમાણે આપવા.

કલેજાના રોગને લીધે જળંદર થાય તે માટે જુલાબ આપવા તથા પેશાબની વૃદ્ધિ કરવી. પેશાબ વધારવા સારૂ ઉપર લખેલી રક્તાશયના જળંદર માટેની દવા આપવી તથા તે સિવાય—

નં. ૮. ટારાક્ષાકમ જ્યુસ......૩ ડ્રામ. ટિંકચર ઑફ સ્કવીલ......૪૫ મિનિમ.
એસેટેટ ઑફ પોટાસ.૧½ ,, જ્યુનીપર ઑઇલ ....૬ ,,
નવસાર............... ½ ,, કૅમ્ફર વૉટર...............૩ ઔંસ.

સર્વ દવા મિશ્ર કરી ⅙ ભાગ દીવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

જુલાબ સારૂ કમ્પાઉન્ડ જાલપ પાઉડર આપવો મળાવરોધના પ્રકરણમાં બીજા મોટા જુલાબ લખેલાછે તે પણ જરૂર પડે તો આપવા તે સિવાયઃ—

નં. ૯. એળીઓ.........૪ ગ્રેન. રેવંચીનો શીરો...........૪ ગ્રેન.
બ્લ્યુ પીલ ......૪ ,, જ્યુનીપરનું તેલ ....૪ મિનિમ.

મિશ્ર કરી ચાર ગોળી કરવી. તેમાંથી એક સવારે આપવી. બે ચાર દસ્ત સાફ ઉતરે તો ઠીક નહીંતો સાંજે ફરી એક આપવી.

નં. ૧૦. કમ્પાઉન્ડ ગામબોજ પીલ...૫ ગ્રેન. કમ્પાઉન્ડ એસેફેટીડા પીલ...૫ ગ્રેન.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી બે ગોળી કરવી. તે રાત્રે સુતી વખતે આપવી.

ગુરદાના રોગને લીધે જળંદર ઘણી વખત થાયછે. હવે જો જળંદર ગુરદાના તીક્ષ્ણ સોજાને લીધે હોય તો તેમાં પેશાબ વધારવાની દવા આપવી નહીં, કારણ સોજાને લીધે તેઓ કામ ઉઠાવવા અશકત હોયછે અને તેથી તેવી દવા આપવાથી તેમને નુકશાન પહોંચેછે. તીક્ષ્ણ સોજા સારૂ કમરમાં દુખે તે જગાએ જળો મૂકાવવી; ત્યાં ગરમ પાણીનો શેક કરવો, રાઇનું પ્લાસ્ટર અગર ગરમ પોટીસ લગાડવાં, રૂમડી મૂકવી તથા નીચેની દવા આપવી.

નં. ૧૧. લાઈકર આમોની એસેટેટીસ... ૧ ઔંસ.
એન્ટીમોન્યલ વાઇન ....૪૦ મિનિમ.
એપ્સમસૉલ્ટ .... ૩ ડ્રામ.
કૅમ્ફર વૉટર .... ૩ ઔંસ.
} આ દવા મિશ્ર કરી ત્રીજે ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

તાવ ન હોય તો ગુરદાના જૂના જળંદરમાં નીચેની દવાઓ વાપરવી.

નં. ૧૨ જવની ચાહ ....૧૨ ઔંસ.
સુરોખાર.................... ૧ ડ્રામ.
એપીકાક્યુઆના વાઈન...... ૨ ,,
} આ દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં થોડી થોડી પાંચ દશ વાર આપવી, અથવા

એકલું લીકર આમોની એસેટેટીસ બે ઔંસ, તથા પાણી ચાર ઔંસ લઇ દિવસમાં ચારથી છ વખત આપવુ. અગર—

નં. ૧૩. એપીકાક્યુઆના વાઈન............૧૫ મિનિમ એન્ટીમોન્યલ વાઈન ....૧૦ " લીકર આમોની એસેટેટીસ ...... ૧ ઔંસ. સાઇટ્રેટ ઑફ પોટાસ............૧૫ ગ્રેન. પાણી .... ૧ ઔંસ.	આ દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

જુલાબની દવા આગળ કહી છે તેમાંથી આપવી. ઘણુંકરી પારાની દવા આપવી નહીં. જળોદરની અંદર જુલાબની દવાથી ફાયદો થાયછે ખરો, પણ તેમાં વિચાર રાખવો કે દરદીની શક્તિ ઘણી ઘટી જાય નહીં. વળી વારંવાર જુલાબ આપવાથી તેમજ આપોઆપ જળોદરમાં એકાએક ઝાડો અગર મરડો થઈ આવેછે. આ બીના પણ ધ્યાનમાં રાખવી; માટે સાવચેતીથી બે ચાર દિવસને અંતરે માફક આવે એવો જુલાબ આપ્યા કરવો.

પરસેવો નીકળવાથી ઘણો ફાયદો થાયછે. ઘામ આવે તેટલું પાણી ચામડી વાટે નીકળી જાયછે. ઘણો ઘામ જવાથી પણ શક્તિ કમી થઇ જાયછે.

"હૉટ ઍર બાથ" એટલે ગરમ હવામાં બેસવું. મીણબત્તી સળગાવીને એક ખુરશી નીચે મુકવી તથા ખુરશી ઉપર નગ્ન થઈને દરદીએ બેસવું, અને ગળેથી એક જાડું કપડું ખુરશીની ચોતરફ જમીન સુધી મૂકવું એટલે અંદરની હવા ગરમ થઈ શરીરમાંથી પરસેવો નીકળશે. સુમારે અર્ધો કલાક બેસવું. રક્તાશય નબળું હોય, મગજ બગડ્યું હોય, તબીયત ઘણી નબળી હોય તેણે તથા હમેલ અને દરતાનના વખતમાં આ બાફ લેવો નહીં. હવાની પેઠે ગરમ પાણી, દૂધ અથવા ચાહનો પણ બાફ લેવાયછે. આ બાફ જમ્યા પછી તરત લેવો નહીં.

એકાદ વખત જળદર ઘણું વધી જાયછે. માણસ ઘણું પીડાયછે, તથા શ્વાસ લેઈ શકતું નથી, ત્યારે પેટની અંદરના પાણીને કાઢી નાંખવાની જરૂર પડેછે. આ પાણીને કાઢી નાખવા સારૂ નાભીની નીચે બે ત્રણ ઇંચને સુમારે મધ્ય લીટીમાં ત્વચામાં એક ઉભો છેદ મૂકી તે સ્થળે આર અને નળી (Trocar & canula) પેટ માંહે દાખલ કરવી. આર અંદર તથા નળી તેના ઉપર હોયછે. પેટમાં દાખલ થાય એટલે આર (ટ્રોકાર) ખેંચી લેવી, એટલે બાકી રહેલી નળીની વાટે પાણી ચાલ્યું આવશે. પેટની અંદર હથિઆર નાખવા પેહેલાં દરદીને ખાટલાની ઇસ ઉપર બેસાડવો, તેની પાછળ ટેકો મૂકવો તથા પેટની આસપાસ દરેક છેડે ત્રણ ચાર ચીરા મૂકેલો એવો એક પહોળો પાટો રાખવો. જેમ જેમ પેટમાંથી પાણી નીકળતું આવે તેમ તેમ બે આદમીએ તે પાટાને ખેંચતા રહેવું. આ પાટો નહીં રાખે તો દરદી વખતે બેહોશ થઈ જાયછે. પાણી ખલાસ થાય એટલે નળી કાઢી લેવી. તે છિદ્રને એક ટાંકો મારવો, નહીં તો તેના ઉપર ચીકટ પટી (ગમપ્લાસ્ટરની પટી) તથા એક ગાદી મૂકી પાટો બાંધી લેવો. બેથી ત્રણ દિવસમાં એ છિદ્ર બંધ થાયછે. પાટો આઠ દશ દિવસ રાખી કાઢી લેવો. જેમ પેટમાંથી પાણી કાઢવામાં આવેછે તેમ સુજેલા હાથ પગને છેકા દેઇ પાણી કાઢવાનો ચાલ નથી, કારણ તેથી વિશેષ ફાયદો ન થતાં છેકા દીધેલે ઠેકાણે ખરાબ ચાંદાં પડેછે તે પાછાં રૂઝાવાં મુશ્કેલ થઇ પડેછે. તથાપિ સોજાથી ત્વચા બહુ ખેંચાય તો છેદ મૂકવા જરૂર પડે છે. પેટની અંદરનું પાણી પણ ઉપર કહેલા કાંઇ જરૂરી કારણ સિવાય કાઢવું નહીં. પાણી કાઢવાથી પેહેલાં તો દરદીને આરામ લાગશે પણ તેથી અશક્તિ વધારે થશે અને વળી થોડી મુદતમાં પેટ પાછું પાણીથી

ભરાઇ જેવું હતું તેવું થશે, કેમકે જે મૂળ દરદથી જળંદર થાયછે તેનું નિવારણ કાંઈ પાણી કાઢવાથી થતું નથી.

જો હાથ પગના અતિશય સોજાને લીધે તેની ત્વચા તાણથી આપોઆપ ફાટે અને પાણી નીકળવા માંડે, તો તે જગાએ રૂ મૂકી ફલાનલના પાટાથી બાંધી લેવું.

ખોરાકને તથા પાણીને બદલે માત્ર દૂધ આપવાથી સોજા ઉતરેછે, અને વિશેષે કરી ગુરદાના વ્યાધિમાં તે ફાયદો કરેછે.

દેશી ઓષધમાં ગૌમૂત્રપ્રાશન, બાફ તથા જુલાબની ભલામણ જળંદરને વાસ્તે કહોછે. ગાયનું મૂત્ર એકલું પીવું અગર બીજાં ઓસડો સાથે પીવું.

નં. ૧૪. સરગવાની છાલ, દેવદાર તથા નાગરમોથનો કવાથ કરી આપવો.

નં. ૧૫. ચીત્રકમૂળ, ત્રિફળાં, ત્રિકટું, જીરૂં, વેખંડ, અજમોદ, વરીયાળી, કચોરાં, ધાણા, વાવડીંગ, કાળીજીરી, પોખરમૂળ, સાજીખાર, જવખાર, સિંધવ, સંચળ, બીડલોણ, મીઠું અને ઉપલેટ આ સર્વનો અકેક તોલો, નસોતર ત્રણ તોલા તથા દાંતીમૂળ ત્રણ તોલા એ સર્વનું એકત્ર ચૂર્ણ કરવું. તેમાંથી માફક આવે તેમ તોલો અરધો તોલો પાણી સાથે આપવું. આ ચૂર્ણ જળંદર સિવાય બીજા રોગ જેમકે અજીર્ણ વગેરેને પણ લાગુ પડશે.

નં. ૧૬. જવખાર, ટંકણખાર, ચિત્રકમૂળ, ત્રિકટુ અને પંચલવણનું સમભાગ ચૂર્ણ ત્રિફળાના કવાથમાં લેવું. તેનાથી દસ્ત સાફ ન આવે તો તેમાં થોડી નસોતરની ભૂકી નાખી પાવું.

નં. ૧૭. પટોળ, વાવડીંગ, ત્રિફળા, એકેક તોલો, દાલચીની, ટંટુ અને નસોતર આ ત્રણે અર્ધો અર્ધો તોલો લઇ તેનું ચૂરણ કરવું. તેમાંથી તોલો અર્ધો તોલો ગાયના મૂત્ર સાથે આપવું.

નં. ૧૮. સૂંઠ, મરી, ટંકણખાર, ખારો અને ગંધક આ સર્વ સમભાગ અને નેપાળાનાં બી બે ભાગ લઈ તેને ખરલમાં ઘુંટી એકત્ર કરવાં, તથા બે રતીના પ્રમાણમાં તે આપવું. નેપાળાનો જુલાબ આપવામાં ઘણીજ સાવચેતી રાખવી. અણસમજુ લોકો કેટલીક વાર તેનો જુલાબ લેછે તેથી માઠા પરિણામ નીપજેછે.

નં. ૧૯. પુનર્નવા, સૂંઠ, ગળો, દેવદાર અને હીમજના કાઢામાં સમભાગ ગાયનું મૂત્ર નાંખી પાવું.

આપણા લોક નારગોળમાં તથા બીજા જળંદરમાં નાભીની આસપાસ તથા બીજે ઠેકાણે ડામ દેછે તેથી વિના કારણ દરદીને ઇજા ભોગવવી પડેછે.

અન્ન માર્ગના વ્યાધિ.

મોઢાનાં દરદ.

જીભનો વરમઃ—કોઇવાર જીભ સૂજીને ઘણી લાલ થઇ આવેછે તથા તેમાં બળતરા થાયછે, થુંક વહેછે, અને ખાવા પીવામાં મુશ્કેલી થઇ પડેછે. ઘણુંકરી આવો સોજો બીજા દરદોની સાથે થાયછે. કોઇવાર આવો સોજો થયા પછી તેમાં પરૂ થાયછે અને તે

ફુટેછે. કોઇવાર ઘણો સોજો થઇ આવેછે, તેથી જીભ, મોઢાની બહાર નીકળી આવેછે અને ગળામાં શ્વાસ લેવાને પણ મુશ્કીલત પડેછે. આ પ્રમાણે હકીમ લોકો પારાથી મોઢું આણેછે ત્યારે કેટલીકવાર સોજો થઈ આવેછે અને આદમીના પ્રાણ જાયછે.

ઉપાયઃ—જુલાબ આપવો. બરફ મળી આવે તો તેના કટકા મોઢામાં રાખવા. થોડો સોજો હોય તો મોઢામાં કાથો અગર ચણકબાબ રાખવાં. ઘણો સોજો હોય તો જીભ ઉપર થોડા ઉપરછલા છેદ મૂકવા એટલે લોહી નીકળી જશે.

૨. મોઢા માંહે ચાંદાંઃ—જીભની કોર અગર અણી ઉપર કેટલીકવાર નાનાં અથવા મોટાં ચાંદાં થાયછે. ઘણી વખત પેટની અંદર બીગાડ તથા અજીર્ણને લીધે આ પ્રમાણે ચાંદાં થઈ આવેછે. કોઈવાર મરચાં, ચૂનો અથવા બીજી ગરમ વસ્તુ ખાવાથી થાયછે. ઉપદંશના રોગથી પણ ચાંદાં થઈ આવેછે. આવાં ગરમીનાં ચાંદાં જલદી રૂઝાતાં નથી. તે કઠણ તથા સફેદ રંગનાં હોયછે. તેમની સાથે શરીરપર ગરમીની બીજી નિશાની પણ જોવામાં આવેછે.

ઉપાયઃ—સાધારણ ચાંદાં હોયછે તે બે ચાર દિવસમાં પોતાની મેળે સારાં થાયછે. કોઈ પ્રકારનું અજીર્ણ માલમ પડે તો તેના ઇલાજ કરવા. બીઝમથ, પેપસીન ને હાઇડ્રોક્લોરીક ઍસિડ વગેરે આપવાં. ગરમ ખોરાક, દારૂ ને મરચાં વગેરે આપવાં નહીં, કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્બ પૌડરનો એક જુલાબ આપવો, ચાંદાં ઉપર કાથાની ભૂકી લગાડવી. તેથી સારૂં ન થાય તો મોરથુથુ લગાડવું. ટંકણખાર તથા મધ અથવા ટંકણખાર અને ગ્લીસરીન (પૃષ્ટ ૧૮૨) ભેગા કરીને, અથવા ગ્લીસરીન તથા સ્ટાર્ચ (પૃષ્ટ ૧૬૩) ચોપડવાં.

ગરમીનાં ચાંદાં પડ્યાં હોય તો આયોડાઈડ ઑફ પોટાસ્યમ તથા સારસાપરીલા પીવા આપવાથી મટી જશે.

૩. જીભનું "કૅનસર":—કૅનસર નામના દરદનું વર્ણન આગળ કરવામાં આવ્યુંછે આ દરદ કેટલીકવાર જીભ ઉપર થાયછે. તેને લીધે ઘણી વેદના થાયછે. દુર્ગંધવાળું થુંક ઘણું વહેછે અને શરીરમાં નબળાઇ થતી જાયછે. કૅનસર સડવા માંડે એટલે મોઢું દુર્ગંધ મારેછે, કેટલીકવાર લોહી ઘણું પડેછે. જીભનો વધારે ભાગ બગડવા માંડે એટલે બોલવા તથા ખાવાપીવાની અડચણ પડેછે અને દરદીને રીબાઈ રીબાઇને મરવું પડેછે. પ્રથમ જીભમાં એક નાની ગાંઠ થાયછે. તે ફૂટે અને ફેલાયછે. તેમાં તેનો થોડો અગર સઘળો ભાગ ખવાઇ જાયછે. જીભ ઉપર, ગળામાં અને પેઢા તરફ રોગ ફેલાયછે. ગરદન ઉપર ગાંઠો મોટી થાયછે. તેની સાથે કૅનસરનાં બીજાં શારીરિક ચિન્હ હોયછે.

ઉપાયઃ—વેદના કમી પાડવા સારૂં અફીણ અગર એવી બીજી કેફી ચીજ આપવી પડેછે, શરીરને ટેકો રહે એવો પૌષ્ટિક ખોરાક આપવો ખોરાક ચાવી ન શકાય તો પ્રવાહી પદાર્થ આપવા. મોઢાની વાસ દૂર કરવા માટે નીચેની દવાના કોગળા કરવા, વગળનું પાણી અને તેમાં જરા કપૂર મેળવીને કોગળા કરાયછે.

નં. ૧. ટંકણખાર ૨ ડ્રામ...........પોટાસ કલોરાસ ૧ ડ્રામ.	મધ......૧ ઔંસ. ....પાણી .... ૧૫ ઔંસ.	મિશ્ર કરી કોગળા કરવા.
નં. ૨. પોટાશ પરમાંગનાસ...ગ્રેન ૧૦ પાણી......ઔંસ ૧૦	મધ...............ઔંસ. ૧	મિશ્ર કરી કોગળા કરવા.

આ દરદ મટવા સારૂ જીભનો જેટલો ભાગ બગડયો હોય તેટલો કાપી નાંખવો પડેછે. જીભનો કેટલોક ભાગ કાપી નાંખ્યા પછી પણ દરદી સારી રીતે બોલી શકેછે તથા ખાવા પીવામાં પણ અડચણ આવતી નથી. જીભને કાપવાની બે ત્રણ રીત છે. તેને કાતર વતી અગર "એક્રેઝર" નામના શસ્ત્રથી કપાયછે, તેથી લોહી જતું નથી જીભની વચમાં દોરો પરોવીને તેની બંને બાજુ બાંધવાથી તે થોડા દિવસમાં ખરી પડેછે. તે સિવાય આખી જીભ બગડી હોય તો તે દૂર કરવામાં હડપચી નીચે એક કાપ મૂકી ત્યાંથી લોઢાનો તાર જીભના મૂળને વળગાડી એક્રેઝર વતી જીભને છૂટી પાડી દેવાયછે.

૪. થુલીચો. (Apthæ)—આ દરદ વિશેષે કરીને બચ્ચાંઓમાં જોવામાં આવેછે. કોઈ વખત મોટા આદમીને સખ્ત બિમારીની સાથે થાયછે અને તે થાય છે ત્યારે ભયંકર નિશાની થઈ પડેછે.

મોઢામાં, જીભ અને વખતે તાળવા ઉપર તથા છેક ગળામાં સફેદ રંગના નાના ચાંદ્વા પડેછે. તે ફેલાયછે અને કોઇ કોઇવાર એક આચ્છાદનની માફક થઈ રહેછે. તેને લીધે બચ્ચુ બેચેન રહેછે, તાવ આવેછે, ખાંસીને ઝાડો થાયછે. ખાવાપીવા અને દૂધ પીવામાં ત્રાસ ઉપજે છે. આ સફેદ ચાંદ્વાઓમાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી વનસ્પતિ પ્રકારની કીડ માલમ પડેછે.

ઉપાયમાં સારો ખોરાક અને પૌષ્ટિક દવા આપવી. કાથાના પાણીના કોગળા કરવા.

ગ્લીસરીન.......... આંઉસ	૧	મિશ્ર કરી આંગળી વતી મોઢામાં દિવસમાં કેટલીક વખત ચોપડવું.
ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ. ગ્રેન	૩૦	
ટંકણખાર........... ,,	૩૦	

ક્લોરેટ ઑફ પોટાસ ગ્રેન ૬, નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ મિનિમ ૧૦, ટિંકચર સીંકોના ડ્રામ ½ તથા પાણી ડ્રામ ૬. મિશ્ર કરી ½ ત્રણ વખત બચ્ચાંને આપવાં.

૫. મોઢું આવવું.—મોઢું આવેછે ત્યારે જીભ, પેઢું, તાળવું અગર ગાલનો ભાગ રાતો થઈ આવેછે અને તેપર ચાંદાં પડી કોઈ કોઈવાર ઘણો ભાગ સડી જાયછે. અજીરણ, નબળાઈ ને બીજી સખ્ત બિમારી વગેરે કારણથી આ દરદ ઉત્પન્ન થાયછે. ગરમ ચીજ ખાવાથી, પારાની દવાને લીધે તથા બીજાં કારણોને લીધે મોઢું આવેછે, તેથી ખવાતું કે ચવાતું નથી અને દુઃખ થાયછે. ઉપાયઃ—

નં. ૧. ફટકડી...........ડ્રામ	૧	ટિંકચર મહુર........... ડ્રામ	૮
મધ.............. ,,	૮	પાણી...................ઔંસ	૧૨

મિશ્ર કરીને દિવસમાં ચાર પાંચવાર કોગળા કરવા.

ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ,લીકર ફેરી પરક્લોરીડ,નાઇટ્રો મ્યુરીયાટીકઍસિડ ને પોર્ટવાઇન વગેરે દવા પીવાં આપવી. બાવળની છાલ, વગળ, ફટકડી, કાથો, અથવા ક્લોરેટ ઑફ પોટાશના પાણીના કોગળા કરવા આપવા. ચણોઠીનાં પાન મોંમાં રાખવાથી આરામ થાયછે. કાથો, એલચી, ને ચણકબાબની દાડમના રસમાં ગોળીઓ બનાવીને તે અથવા ક્લોરેટ ઑફ પોટાસ અગર કાથાની ટીકડી મોઢામાં રાખવી.

૬. મોઢાનો સડો. (Cancrum oris–કાંક્રમ આરીસ.)—પાંચ સાત વરસની અંદરના કોઇ કોઈ બચ્ચાંના મોઢામાં આ રોગ થાયછે, તેથી ગાલનો કેટલોક ભાગ સડી જાય છે, પ્રથમ એક ગાલપર સોજો આવેછે, તે લાલ કઠણ અને ચળકતો લાગેછે. મોઢાની

અંદર જોતાં તે ગાલની અંદર ચાંદું પડયું જણાયછે, અને ચાંદાપર મૃત માંસ હોયછે. મોઢું બહુ વાસ મારેછે, તેમાંથી લાળ અને પરૂ નીકળેછે, તેની સાથે તાવ આવેછે. કાંઇ અનાજ ખવાતું નથી. નબળાઇ થતી જાયછે. ગાલનું ચાંદું ફેલાયછે. ગાલની આરપાર છિદ્ર થાયછે, અને તેનો કેટલોક ભાગ સડી જઇ છુટો પડેછે. તેની સાથે કોઇવાર હોઠ તથા પેઢાં સડી જઇ જડબાનું હાડકું અને દાંત ખુલ્લા પડેછે. બચ્ચાંને બેહદ પીડા થાયછે અને ઘણીવાર તેમાંથી મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે. આ વ્યાધિ નબળાં અને ગરીબ લોકનાં બચ્ચાંને વિશેષ થાયછે.

ઉપાય.—બચ્ચાની તબીયત નબળી હોયછે માટે પ્રથમથીજ ગરમ અને પોષ્ટિક દવાની જરૂર છે. ક્વીનાઈન, સીંકોના, આમોન્યા ને પોર્ટવાઇન વગેરે દવા યોગ્ય માત્રામાં દેવી. તેની સાથે સારો પ્રવાહી ખોરાક આપવો. એક તરફનો ભાગ સડી જવાથી ચાવવું બની શકતું નથી, માટે પ્રવાહી ખોરાક ગળામાં રેડવો. તેની સાથે મોઢાની ગંધ દૂર કરવા સારૂ પરમાંગનેટ ઑફ પોટાશ અથવા કલારીનેટેડ સોડા વગેરેના કોગળા કરવા આપવા. શરૂઆતમાં જ્યારે ગાલની અંદર ચાંદું પડે ત્યારે તેનાપર નાઈટ્રીક ઍસિડ લગાડવો.

નં. ૨. કલોરીનેટેડ સોડા......ડ્રામ ૧ }
પાણી ....ઔંસ ૬ } મિશ્ર કરી કોગળા કરવા.

નં. ૩. પરમાંગનેટ ઑફ પોટાસ...... ૫ ગ્રેન }
કલોરેટ ઑફ પોટાસ.........૬૦ ,, } મિશ્ર કરી કોગળા કરવા.
પાણી .... ૮ ઔંસ }

જ્યારે હરકોઈ રોગથી મોઢું વાસ મારતું હોય ત્યારે આ બંને દવાના કોગળા ફાયદાકારક છે.

ગાલપચોરીયાં.
(Mumps—મંપ્સ.)

આ દરદમાં થૂંક પેદા કરનારી પિંડ સૂજી આવેછે, તેથી ચાવીને ખાવું મુસ્કેલ પડેછે. એની સાથે થોડો તાવ આવેછે અને થોડી ઘણી પીડા થાયછે. તે ચેપી છે, અને જથાબંધ થાયછે.

પ્રથમ કાનની હેઠલો ને ગાલપરનો ભાગ સૂજી આવેછે અને તે સોજો જડબાની નીચે હનવટી પર્યંત પહોંચેછે. ત્રણ ચાર દિવસ પછી તે કમી થવા માંડેછે અને આઠ દશ દિવસમાં મટી જાયછે. કોઈવાર એક બાજુએ આવો સોજો થઇ આવેછે, પણ બહુધા બેઉ બાજુ સાથે સૂજી જાયછે. કોઈવાર આ સોજો મટી જઇ એકાએક વૃષણ સૂજી આવેછે.સંવત ૧૯૪૫ માં આ રોગ જુનાગઢની જેલમાં ગણા કેદીઓને થયો હતો.

ઉપાય—હલકો જુલાબ આપવો. તાવને માટે ડાયાફોરેટીક મિક્ષ્ચર આપવું અને સૂજેલા ભાગ ઉપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો.

ગળું આવી જવું—ચોરીઆનો વરમ.
(Tonsillitis—ટૉન્સીલાઇટીઝ.)

ચિન્હઃ—ગળું આવી જાય છે ત્યારે તેની બારી લાલ થાયછે, ચોરીઆ સૂજી જાય

છે, તાવ આવેછે, તથા ગળામાં ઘણું દરદ થાયછે. ચેારીઆ સુજી આવેછે તે જડબાંના પાછલા ખૂણા નીચે ગાંઠોની માફક લાગેછે તથા દબાવાથી દુખેછે. જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે. ગળામાં થુંક ચીકણું થઇ જાયછે તે નીકળતું નથી. તેથી ગળામાં કાંઈ ભરાઇ રહ્યું હેાય એમ લાગેછે અને ચેન પડતું નથી. ખેારાક તથા પાણી ગળવાથી ગળામાં દુઃખ થાય છે અને મુશ્કેલી જણાયછે. કેાઇવાર પાણી પીતાં નાકમાંથી પાછું આવેછે. કાનમાં ચસકા નાખેછે અને ઊંઘ પણ આવતી નથી. ઘણી વખત આ સેાજો થેાડા દિવસમાં ઉતરી જાય છે અને ચેારીઆ પેાતાની પૂર્વ સ્થિતિ ધારણ કરેછે. કેાઈવાર પાકીને તેમાં પરૂ થાય છે અને તે ફૂટેછે. વારંવાર આ પ્રમાણે ગળું આવી જાય તેા ચેારીઆ છેવટ મેાટા થઈ જાયછે, વખતે એટલા મેાટા થઇ જાયછે કે ખેારાક ગળવાને મુશીબત પડેછે, કાન બહેરા થઇ જાયછે અને જીવને ચેન પડતું નથી, તેને ચેારીયાનેા દીર્ઘ વરમ કહેછે. કેાઈવાર ગળાનેા વરમ થાય, અને ચેારીઆ સારા હેાયછે. કેાઇવાર ચેારીઆનેા વરમ થાય, ને ગળું સારૂં હેાયછે, પણ ઘણુંકરીને બેઉનેા વરમ સાથે થાયછે.

કારણ—ઘણુંકરીને ઠંડી તથા શરદીને લીધે ગળું આવેછે.

ઉપાય—દરદીએ પવન અગર ઠંડીમાં બહાર નીકળવું નહિ. દૂધ ને કાંજી વગેરે પ્રવાહી ગદાર્થ ઉપર પેાતાનેા નિર્વાહ કરવેા. ગળાની આસપાસ ગરમ કપડું લપેટી રાખવું, બહારથી ગરમ પાણીનેા શેક કરવેા, અથવા અળશીની ગરમ પેાટીસ મારવી. ઘણું દરદ થતું હેાય તેા બહારથી એક્ષટ્રાકટ ઑફ બેલાડોના ચેાપડવું. ટીંકચર એકેાનાઇટનેા એક મીનીમ તથા ટીંકચર બેલાડેાનાના બે મીનીમ થેાડા પાણી સાથે દર કલાકે આપવાથી ચેારીયાનેા તિક્ષણ વરમ જલદી મટી જાયછે. બે ડ્રામ ફટકડી લઇ બાર ઔંસ પાણીમાં નાંખી વારંવાર તેના અથવા નીચે લખેલો દવાના કેાગળા કરવા

૧. ટીંકચર કવાઇસાઇ આમેાનાયટી ૩ ડ્રામ.　　ટીંકચર એકેાનાઇટ મીનીમ ૨૦૭
　ગુંદરનું પાણી..................૧ ઔંસ.　પાણી...........કુલ ઔંસ ૬
મીશ્ર કરી એક ઔંસ દર ત્રણ કલાકે પાવું.

નં. ૨. લાડેનમ	૨ ડ્રામ.	એ સર્વ દવાને મિશ્ર કરી તે પાણીના કેાગળા કરવા
ટિંકચર બેલાડેાના	૩ ,,	
ફટકડી	૧ ,,	
પાણી	૧૨ ઔંસ	

પ્રથમ શરૂઆતમાં એક જુલાબ આપવેા, અગર નીચેની દવા ચાલુ કરવી.

નં. ૩. એપસમ સૉલ્ટ	૪ ડ્રામ	આ સર્વે દવા મિશ્ર કરી $\frac{1}{8}$ ભાગ, દિવસમાં ત્રણ વખત પીવા આપવેા.
કલેારેટ ઑફ પેાટાસ	૪૦ ગ્રેન.	
લિકર આમેાની એસેટેટીસ	૧ ઔંસ	
કપૂરનું પાણી	૨ ,,	

જો હમેશને માટે ચેારીઆ મેાટા થઇ જાય તથા વારંવાર આ પ્રમાણે તેનેા સેાજો થઈ આવે તેા નીચેની દવા એક વાદળીનેા કટકેા લાંબી સળીને છેડે બાંધી તે વતી લગાડવી.

નં. ૪. નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર.........$\frac{1}{2}$ થી ૧ ડ્રામ.　　પાણી......૧ ઔંસ.
બંને મિશ્ર કરવાં. નીચેની કેાઈ દવાના ઘણા દિવસ કેાગળા કરવાથી સારેા ફાયદેા થશે.

નં. ૫. ડિલ્યુટ હાઇડ્રોક્લેારિક ઍસિડ	૪ ડ્રામ	મિશ્ર કરી કેાગળા કરવા.
મધ	૧ ઔંસ	
પાણી	૧૨ ,,	

નં. ૬. ટેનિક ઍસિડ ....૩૦ ગ્રેન		સઘળી દવાઓને મિશ્ર કરી કોગળા કરવા.
ફટકડી ....૬૦ ,,		
ટિંક્ચર ઑફ કાપસીકમ ૨ ડ્રામ		
પાણી .... ૮ ઔંસ		

બરફના પાણીના કોગળા કરવાથી ઘણીકવાર ફાયદો થાયછે. પડજીભ કેટલીકવાર ઢીલી પડી જાયછે તેને પણ ઉપલી દવાઓ લાગુ પડેછે.

ચોરીઆ બહુ મોટા થઇ જાય તો તેને કાપી નાખવાની જરૂર પડેછે. કાપવાનું શસ્ત્ર આ. ૧૨૧ માં બતાવ્યું છે.


આકૃતિ ૧૨૧. ચોરીયા કાપવાનું શસ્ત્ર.

પડજીભ કોઇવાર ઢીલી પડી લાંબી વધી જાયછે તેથી ગળામાં પીડા થાયછે તથા વારંવાર સુકી ખાંસી આવેછે. ઉપર કહેલી કોગળાની દવાથી આરામ ન થાય તે વારે તેનો લાંબો વધેલો ભાગ ચીમટાવતી પકડી કાતરથી કાપી નાખવો પડેછે.

અન્નાશયનું ક્ષત—ચાંદું.

(Ulcer of stomach—અલસર ઑફ સ્ટમક.)

જેવી રીતે શરીરના કોઇ ભાગની ચામડી ઉપર દરદ થઇ ચાંદાં પડેછે તેમ હોજરી માંહે પણ કોઇ વખત પડેછે. હોજરીમાં આવું ચાંદું પડવાનાં ચોક્કસ કારણો માલમ પડતાં નથી. પુરૂષના કરતાં સ્ત્રીને આ રોગ વધારે થાયછે. સ્ત્રીને રૂતુ પ્રાપ્તિમાં ફેરફાર અગર કમી જાસ્તી થવાથી આ રોગ થવા વધારે સંભવ રહેછે. આ ચાંદું વખતે રૂઝાઈ જઇ દરદી સારો થાયછે અથવા એમાંથી ઘણો રક્ત પ્રવાહ થવાથી, અગર તેને લીધે અનાજ હજમ ન થવાથી, અગર આ ક્ષત હોજરીના પડની આરપાર જઇ છીદ્ર પાડવાથી મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે.

ચિન્હઃ—અન્નાશયનાં ચાંદાંનાં ચિન્હ હમેશાં એક સરખાં હોતાં નથી. કોઈ વખત ઘણુંજ સપ્ત ચિન્હ જણાયછે અને કોઇવાર હલકાં જણાયછે હોજરીની પછવાડેના બરડાના ભાગમાં તથા આગળ કાળજામાં બળેછે અને દરદ થાયછે. હોજરી ઉપર દાબવાથી એકાદ ઠેકાણે ઘણુંજ દરદ માલમ પડેછે, ખોરાક ખાધા પછી આ દરદ વધેછે. ખોરાક લીધા પછી થોડી ઘણી મુદતમાં ઉલટી થાયછે, ઉલટીમાં કેટલીક વાર લોહી પડે છે. આ લોહી કોઈવાર થોડું હોયછે અને કોઈ વખત તે એટલું તો નીકળેછે કે દરદીને અંધારાં આવો બેશુદ્ધી થાયછે, કોઈવાર હોજરીની અંદર રક્ત પ્રવાહ થાયછે તેની ઉલટી ન થતાં તે ઝાડા વાટે જાયછે. ખાટા ઘચરકા આવેછે, ભૂખ લાગેછે. જો આ ચાંદું પેટની બખોલમાં ફુટે તો ઘણુંજ દરદ થાયછે, પેટ ચડી આવેછે, ઝાડો પેશાબ બંધ થઈ જાય છે, તથા દરદી ઘણોજ ચિંતાતુર થઇ તાવ આવી લેવાઇ જાયછે, અને પરિણામે મૃત્યુ નીપજેછે. કોઈવાર એકાએક લોહીની ઉલટી થાયછે અને ત્યારપછી આ ક્ષતનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે.

ઉપાયઃ—આ દરદના ઉપચારમાં શરીરને બિલકુલ મેહેનત આપવી નહિ, બનતાં સુધી બિછાનામાં રહેવું; હોજરીને પણ આરામ આપવો. એટલે કઠણ તથા જડ ખોરાક આપવો નહીં. ચોખા, કાંજી, આરારૂટ ને દૂધ વગેરે ખોરાક દરેક વખત થોડો થોડો દેવો. દૂધ તથા ચુનાનું પાણી મેળવીને આપવાં. આ પ્રમાણે મિશ્ર કરેલું દૂધ આંતરડાંમાં પાચન

થાયછે અને અન્નાશયને વિશ્રાંતિ મળેછે. દારૂ કાફી વગેરે ગરમ પદાર્થ તજી દેવા ખેારાક ખાવાથી અતિશય ઉલટી થાય, પેટમાં ઠર પડે નહિ અગર ઘણી વેદના થાય તેા મેાઢેથી અનાજ થેાડા રેાજ આપવું નહીં. ફક્ત મળદ્વારથી દૂધ, કાંજી, બ્રાંડી ને કૉડલીવર ઑઇલ વગેરે પદાર્થની પીચકારી મારવી. જો સખ્ત દરદ થતું હેાય તેા પેટ ઉપર શેક કરવેા, ને રાઈનું પ્લાસ્ટર મારવું. જો રક્તની ઉલટી થતી હેાય તેા દરદીને સુવાડી રાખવેા, પેટ ઉપર બરફ મૂકવેા, બરફના કટકા ચૂસવા આપવા તથા દર કલાકે ગ્યાલિક ઍસિડ ૧૫ ગ્રેન પાણીમાં નાંખીને આપવેા અથવા ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ દેવું. થેાડું અફીણ આપવાથી ફાયદેા થાયછે. બીઝમથ પણ ફાયદાકારક છે, તથા ઉલટીનેા અટકાવ કરેછે. ઉલટી સારૂ સેાડા અને સીટ્રીક ઍસિડ અથવા હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ વગેરે આપવા. આરામ થવા માંડે એટલે કવીનાઇન તથા લેાખંડનેા અર્ક શરૂ કરવેા.

નં. ૧. અફીણ............૮ ગ્રેન. નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર.........૪ ગ્રેન.
ઉપરની બને દવાને મિશ્ર કરીને ૧૨ ગેાળી કરવી અને સવાર સાંજ એકેક આપવી.

નં. ૨. બીઝમથ સબનાઇટ્રેટ ૨૪ ગ્રેન.........કમ્પાઉન્ડ કાઇનેા પાઉડર ૨૦ ગ્રેન.
ઉપરની દવા મિશ્ર કરી બે પડીકાં કરવાં, સવાર સાંજ એકેક આપવું.

ખાટા અને ગળ્યા પદાર્થ ખાવા દેવા નહીં, જુલાબ આપવેા નહીં, પણ ઝાડેા કબજ રહે તેા પીચકારીથી ઉતારવેા.

અજીર્ણ.

(Dyspepsia—ડીસપેપસ્યા.)

આ ઘણુંજ સાધારણ દરદ છે. શરીરનેા પાયેા ખેારાક ઉપર છે. ખેારાક લીધા પછી તેને પાચન કરવામાં તથા તેની વ્યવસ્થા કરવામાં શરીર માંહેલાં કેટલાંક અવયવેા કામે લાગેછે. હવે આ ખેારાક તથા અવયવેા જોઇએ તેવાં તથા એક બીજાને અનુકૂળ હેાય ત્યાં સુધી ખેારાક બરાબર પાચન થાયછે, પરંતુ એમાં કાંઇ અડચણ આવે તેા અજીરણ ઉત્પન્ન થાયછે. અજીરણનેા ભાવાર્થ સમજવા પેહેલાં સ્વાભાવિક પાચન ક્રિયા કેવી રીતે ચાલેછે તે ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ. ખેારાકનેા કાંઈ ભાગ હેાજરીમાં અને કાંઈ ભાગ આંતરડાંમાં પાચન થાયછે. સાકરાદિક પદાર્થ થુંકથીજ ગળી જાયછે. આંતરડાંમાં થુંકના જેવેાજ "પાંક્રિયાઝ"નેા રસ છે. "આલબ્યુમીન" ઇત્યાદિક "નાઇટ્રોજન" વાળા પદાર્થ જઠરસથી પાચન થાયછે, તથા ચરબી ઇત્યાદિક "કાર્બોન" વાળા પદાર્થનેા "બાઈલ" એટલે પિત્તથી એક રસ થાયછે. આવી ગુંચવણ વાળી ક્રિયામાં કેાઈ પ્રકારની ન્યુનાધિકતા થવાથી અજીર્ણોત્પત્તિ થાયછે.

કારણ:—અજીરણ થવાનું ઘણું સાધારણ કારણ ખેારાકજ છે. વિશેષ ખેારાક ખાવાથી અથવા અયેાગ્ય પદાર્થ વાપરવાથી અપચેા થઇ આવેછે. એકદમ ઘણું ખવાય અથવા કાચું કેારૂં અનાજ તથા વનસ્પતિ લીધામાં આવે તેા તે સહજ પાચન થતાં નથી. તેમજ જમવાનેા વખત ચૂકી કવખતે ખવાય, અગર મેાડું ખાઇ તરત સૂઈ જવાથી પણ અનાજ પચવામાં હરકત આવેછે. ઉતાવળમાં અથવા દાંત, મેાઢું દુઃખવાથી અનાજ બરાબર ચાવ્યા વિના ખવાય તેા તે પચતું નથી. જમતી વખત ઘણુંજ પાણી પીવામાં આવે તેા તે જઠરસને પાતળેા કરી નાંખી પાચનક્રિયામાં હરકત આણેછે. ઉપરા

ઉપરી વારંવાર ખાવાથી બરાબર પચતું નથી. એક વખત જમ્યા પછી બીજી વખત જમતાં પેહેલાં સુમારે પાંચ છ કલાકનો અંતર જોઇએ. તે દમીયાનમાં હોજરી પોતાનું કામ બજાવી રહેછે.

દારૂ, ભાંગ ને તમાકુ વગેરે વ્યસનથી પણ અજીરણનું મૂળ રોપાયછે. તન અને મનને અતિ શ્રમ આપવાથી, અગર બિલકુલ કસરત ન આપવાથી અનાજ બરાબર પચતું નથી. ફિકર, શરીરની નબળાઈ અને બીજી વ્યાધિથી પણ અન્ન પચવામાં અડચણ આવેછે.

અન્નાશયનાં પોતાનાં દરદ, કલેજાનાં, પ્લીહાનાં ને ગર્ભસ્થાનનાં દરદ, મગજની વ્યથા, રક્તનો બિગાડ તથા જૂદા જૂદા પ્રકારના તાવના મરજથી પેટમાં વાયુનું પ્રબલ થાયછે, અને અન્ન પચતું નથી તથા ઉલટી થાયછે.

લક્ષણ:— અજીરણ એ એક તુચ્છ તેમજ એક મહાભારત દરદછે. કોઈ વખત ફક્ત ખાટા અથવા વાયુના ઓડકાર આવેછે. પેટ જરા ચડેલું માલમ પડેછે. ઝાડો સાફ ઉતરતો નથી. મોળ, ઉછાળો અગર ઉલટી થાયછે. કોઈ વખત એથી સખ્ત અને દુઃખદાયક ચિન્હ જણાયછે. અતિશય ઉલટી અથવા ઝાડો થાય, અગર પેટ કબજ રહેછે. જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે, ગળામાં, છાતીમાં અગર પેટમાં બળેછે, છાતીનો ધબકારો વધી પડેછે, માથું ચડી આવેછે. અને મોઢામાંથી પાણી છુટેછે. કોઈ વખત પેટ ચડી આવે અગર ચુંક આવેછે, ભૂખ લાગતી નથી. અન્ન ઉપર રૂચી થતી નથી. મોઢું વાસ મારેછે, અને તેમાં કડવો અગર બીજા પ્રકારનો સ્વાદ આવેછે. ઊંઘ બરાબર આવતી નથી. નિદ્રામાં સ્વપ્નાં આવેછે તથા એકદમ ઝબકી ઉઠાયછે. પેટમાં વાયુ ગુડુડ ગુડુડ બોલેછે, તથા મળદ્વારથી દુર્ગંધી પવન છુટેછે, અહીં એટલું કહેવું જરૂરનું છે કે પેટમાં ગરબડ અને અવાજ થાયછે તે વાયુને લીધે થાયછે. સાધારણ લોક એમ સમજેછે કે એ કરમ બોલેછે પણ તેમ નથી. કેટલીક વખત અજીરણથી મન ઉપર ઘણીજ ખરાબ અસર થાયછે. બેચેનપણું તથા દીલગીરી રહેછે, કોઈ વખત ધ્રાસ્તી ઉપજેછે, અને કોઈ વખત એટલો તો કંટાળો આવેછે કે આદમી આપઘાત કરેછે.

એક એવા પ્રકારનું અજીરણ થાયછે કે તેમાં ભૂખની શાંતિ થતી નથી. ખાધું હોય તો પણ પાછી ભૂખની ભૂખ; આદમી ધરાયજ નહીં. તેને સંસ્કૃતમાં "ભસ્મક રોગ" કહેછે. દેશી વૈદકમાં લખેછે કે જઠરાગ્નિ કફને લીધે મંદ, પિત્તને લીધે તીક્ષ્ણ અને વાયુના જોરથી વિષમ થાયછે. એ ત્રણે સરખાં હોય ત્યારે સમાગ્નિ હોયછે. કેટલાકને પેટમાં ગોળો ચડેછે, ત્યારે સાધારણ અજીરણનાં ચિન્હ હોયછે, દસ્ત સાફ આવતો નથી, તથા પેટમાં દુખેછે, તેને **ગુલ્મ** કહેછે. કેટલાક એવા દરદીને તો આ ગુલ્મ નિયમસર ઉઠેછે. પાંચ પંદર દિવસે અગર દરરોજ અમુક વખતે નિયમસર ઉત્પન્ન થાયછે અને કેટલીક મુદત પછી બંધ પડેછે.

નિદાન:—કેટલાંક નાના પ્રકારનાં દરદને લીધે અજીર્ણ ઉત્પન્ન થાયછે. તેથી તેનું નિદાન કરવું એ સેહેલ નથી. કારણ કે અંતરની સ્થિતિ આપણે આંખથી જોઇ શકતા નથી. તેમજ ઘણાં દરદનાં ચિન્હ એક સરખાંજ જોવામાં આવેછે. સાધારણ અજીર્ણમાં જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે, કેઇ વખત લાલ રંગના ઉભા ઝીણા દાણા જણાયછે. સખ્ત તાવમાં વચમાં સફેદ છારી તથા આગળ અને બાજુએ કોર ઉપર જીભ લાલ ચણોઠી જેવા રંગની હોયછે.

કલેજાનું દરદ હોય તો આ છારી પીળાશ મારેછે. સન્નિપાત જેવા કડક તાવમાં જીભ સૂકી પડી જાયછે, મોઢામાં અમી રહેતી નથી, જીભ ઉપર કાંટા આવેછે તથા તેના ઉપર અને મોઢામાં કાળાં છાલાં બાઝી જાયછે. તાવમાં અતિ ક્ષીણતા થઈ જાય તો જીભમાં ચીરા પડેછે; ને ઢીલી થઇ જાયછે, બહાર કાઢતાં ધ્રૂજેછે, અને તેના ઉપર દાંતના આંકા પડી જાયછે. જીભના દેખાવ ઉપરથી ચોકસ દરદ વર્ત્તવું એ મુશ્કેલ છે, પણ તેના ઉપરથી કેવો અને કેટલે દરજ્જે બીગાડ થયોછે એમ અનુમાન બાંધી શકાય. કાળજામાં દરદ એ ફકત સાધારણ અજીર્ણને લીધે હોય; તેમજ અન્નાશયના ક્ષત વગેરે દરદથી પણ થાયછે. ક્ષતને લીધે દરદ હોય તો તે ખોરાક લીધાથી વધેછે.

ઉલટી જૂદા જૂદા કારણોથી થાયછે. પેટની અંદર ક્ષત અગર ગાંઠને લીધે થતી હોય તો તેની સાથે દરદ પણ હોવું જોઇએ. હમેલને લીધે ઉલટી થાયછે. મગજના દરદને લીધે ઉલટી થાય તો માથું દુખે, પણ પેટમાં દુખાવો બિલકુલ હોતો નથી. પિત્તને લીધે થાય તો ઉલટીમાં પિત્ત પડેછે. ઉલટીમાં લોહી પડે તો ક્ષત વગેરે દરદ હોય એમ અનુમાન બંધાયછે.

ઔષધોપાય:—જે કાંઇ અજીર્ણ થવાનું કારણ માલમ પડી આવે તે દૂર કરવું. ઘણું ખાવામાં આવેલું હોય તો ઉલટી કરાવી નાંખવી. તેને લીધે ઉલટી આપોઆપ થતી હોય તો અટકાવવી નહીં. પુષ્કળ ગરમ પાણી, અથવા તેની અંદર મીઠું અગર રાઇ નાંખીને પીવાથી અગર મોઢામાં આંગળી ઘાલવાથી ઉલટી થશે. ઉલટી નહીં તો એક ટંક ભૂખ વેઠવી, ત્યારપછી હલકો ખોરાક લેવો. ચોખા, સાબુદાણા અથવા આરારૂટની કાંજી આપવી. સૂંઠ, મરી અગર પીપર ચાહમાં નાંખી પીવાં. ખાટી ચીજ ખાવી નહીં.

જેને ઘણો વખત થયાં અજીર્ણ જણાતું હોય તેણે સારો નિયમસર ખોરાક લેવો. જેની જઠરાગ્નિ જોરાવર હોય તેને ત્રણથી ચાર વખત ખોરાક પચી જાયછે, નહીં તો સાધારણ કૌવતવાન આદમીને આ દેશમાં બે વખત ખોરાક બસ છે. ખોરાક એકજ તરેહનો ન લેતાં જૂદી જૂદી જાતના તરેહવાર અને નાના પ્રકારનાં ભોજન લેવાથી રૂચી સારી તથા મન પ્રસન્ન રહેછે.

જો જઠરસ કમી હોવાથી ખોરાક પાચન થવામાં હરકત આવતી હોય તો "પેપસીન" અથવા લાકટોપેપટીન નામનું જે જઠરસનું સત્વ મળેછે તે જમતી વખત લેવું. પેપસીન જેમ મદદ કરેછે તેમ હાઈડ્રોકલોરીક ઍસીડ, પણ પાચન ક્રિયાને ઉત્તેજન આપેછે. જઠરસ વધારવા સારૂ નાઇટ્રોહાઈડ્રોક્લોરીક ઍસીડ, રૂબાર્બ, એપીકાક્યુના તથા સૂંઠ આપવામાં આવેછે. જઠરસ ઘણો પેદા થતો હોવાથી ખાટા ઘચરકા આવે અને છાતીમાં તથા પેટમાં બળતું હોય તો બીઝમથ ને અફીણ વગેરે તેનો અટકાવ કરેછે. જઠરસ સ્વાભાવિક આમ્લ છે. તેનું જોર કમી કરવા સારૂ સોડા, સાલવોલાટાઇલ ને માગનીશ્યા વગેરે "આલકલી" આપવાં જોઈએ.

અન્નાશય અને આંતરડાં નબળાં હોવાથી વાયુનું જોર હોય અને અનાજ પચે નહીં તો ઝેરકચોલાનું સત્વ–સ્ટ્રીકન્યા આપવું. તેની સાથે લોહ, લોખંડનો અર્ક અથવા બીજાં વનસ્પતિનાં કડવાં પૌષ્ટિક ઓસડ, જેવાં:કે બાર્ક, કવાસ્યા, જનસ્યન, કરીયાતું, કડુ ને કલંબો ઈત્યાદિ આપવાં. થોડું કવીનાઇન આપવું એ "ટૉનીક" એટલે પૌષ્ટિક છે. તેનાથી

ભૂખ લાગેછે તથા નબળાઇને, ઝીણો તાવ પણ જાયછે. પેટમાંથી મળ દૂર કરવાને હીમજ, સોનામુખી, રૂબાર્બ, અગર સીડલીઝપાઉડરનો હલકો જુલાબ આપવો, અન્ન પચવાને ઉત્તેજન આપવા સારૂ દારૂ પીવો પડે તો જમતી વખતે પાણી નાખી પરિમિતપણે લેવો. દારૂ ફક્ત અશક્ત અને મંદ જઠરાગ્નિવાળા આદમીને માટેછે. જુવાન મજબૂત આદમીને તે પીવાની જરૂર નથી. દારૂ પીવાથી પેટમાં અગન પડે ખરી, પણ તેને ખરી સ્વાભાવિક ભૂખ સમજવી નહીં.

પેપસીનની બેથી ત્રણ રતીની ભૂકી અગર પેપસીન વાઇન એકથી બે ચમચા ભરી જમતી વખતે પીવો. નબળાઇમાં પેપસીન સાથે લોહભષ્મ લેવી હોય તો—

નં. ૧. લોહભષ્મ (રીડયુસ્ડ આયર્ન)......૨૪ ગ્રેન. પેપસીન..........૩૬ ગ્રેન.
એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ નક્ષવૉમીકા ...... ૬ ,, એક્ષટ્રાક્ટ જનશ્યન જરૂર જેટલું.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તેની ૨૪ ગોળીઓ કરવી અને જમતી વખતે એક એક લેવી. પેટમાં દરદ થતું હોય તો પેપસીન સાથે અફીણ એક ગ્રેન આપવું. મોઢામાંથી પાણી છુટતું હોય તો તેની સાથે બીઝમથ ૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન આપવું. કૉડલીવર ઑઇલ કેટલાકને પચતું નથી તે પેપસીન સાથે લેવાથી પાચન થઇ શકેછે.

નં. ૨. નાઇટ્રોહાઇડ્રોક્લોરીક ઍસિડ ૧૫ મિનિમ. લીકર સ્ટ્રીકન્યા...૫ મિનિમ.
ટીંકચર ઑફ જીંજર ૩૦ ,, કરીયાતાની ચા ...૧ ઔંસ.

આ અકેક ઔંસ જમવા પેહેલાં પા કલાકે પાવું. ખોરાક તથા ખાટા કડવા પાણીની ઉલટી થાય તો નીચેનાં ઓસડ મિશ્ર કરી આપવાં.

નં. ૩. સોડા..............૧૨ ગ્રેન. ઍસિડ હાઈડ્રોસીયાનિક ડીલ્યુટ ૫ મિનિમ.
લાઈકર મોરફ્યા ...૧૦ મિનિમ. અતિવિષનો ક્વાથ .... ૧ ઔંસ

ઉપરની દવા મિશ્ર કરીને પાવી. ઘણીજ ઉલટી થતી હોય તો બરફ ચુસવો, સોડાવૉટર પીવું, લેમનેડ પીવો, કાળજા ઉપર રાઈનું પ્લાસ્ટર મારવું, અગર ફક્ત ચુનાનું નીતરેલું પાણી તથા દૂધના સરખા ભાગ લેઈને ખોરાક તરીકે આપ્યા કરવું.

હેડકી તથા ખાટા ઓડકાર આવે તથા છાતી અને પેટમાં અગન થતી હોય તો—

નં. ૪. સાલવેલાટાઇલ........૫૦ મિનિમ. માગનીસ્યા કાર્બોનાસ......૩૦ ગ્રેન.
બીઝમથ સબનાઈટ્રસ...૪૫ ગ્રેન. પેપરમીંટનું પાણી......... ૩ ઔંસ
હાઈડ્રોસિયાનીક ઍસિડ ૧૫ મિનિમ. ટિંકચર કારડામમ્ કમ્પાઉન્ડ. ૨ ડ્રામ.
સર્વે દવાને મિશ્ર કરી એક ઔંસ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવું.

નં. ૫. હિંગાષ્ટક ચૂર્ણઃ—(પૃષ્ટ ૨૭૫) જમતી વખતે ખાવાથી જઠરાગ્નિ પ્રદિપ્ત થાયછે.

૬. વડવાનળ ચૂર્ણઃ—નીચેના અનુક્રમ પ્રમાણે દવાના ભાગ લેઇ તેનું સાફ ઝીણું ચૂર્ણ કરવું, ને શક્તિ પ્રમાણે લેવું. તે અગ્નિને પ્રદિપ્ત કરેછે તથા દસ્ત સાફ લાવેછે. સિંધવ ૧, પીપરી મૂળ ૨, પીપર ૩, ચવક ૪, ચિત્રક ૫, સૂંઠ ૬, હીમજ ૭ ભાગ.

અતિ અગ્નિને લીધે ભસ્મક રોગ થાયછે તેના ઉપરની કૉડલીવર ઑઇલ આપવું. જડ અને સ્નિગ્ધ (ઘી તેલાદિ) પદાર્થો જે પાચન થવાને મુસ્કેલ હોય એવા પદાર્થ આપવા. અઘેડાના બીની અગર ઊંબરાની છાલ વાટી તેની દૂધમાં ખીર કરી દેવી. નરણે કોઠે પાકેલાં કેળાં ખવરાવવાથી અગ્નિ મંદ પડી જાયછે તથા ભસ્મક રોગ દૂર થાયછે.

નં. ૭. **સામુદ્રાદિ ચૂર્ણઃ**—મીઠું, સંચળ, સિંધવ, જવખાર, અજમેા, હરડાં, પીપર, સૂંઠ, હિંગ તથા વાવડીંગ એનું સમભાગ ચૂર્ણ ભેાજન સમયે આપવાથી અજીર્ણ દૂર થાયછે.

નં. ૮. હરડે, પીપર અને સંચળ દહીંની સાથે દેવાથી મેાળ, અરૂચી અને વાયુ મટેછે.

નં. ૯. **લઘુક્રવ્યાદ ચૂર્ણ.**

પારેા.........૧ ભાગ	પીપર ....૧/૨ ભાગ.	ટંકણખાર ...૨ ભાગ.
લેાહભસ્મ ...૧/૨ ,,	પીપળીમૂળ ...૧/૨ ,,	મરી ....૨ ,,
સંચળ ......૧ ,,	ચિત્રક ....૧/૨ ,,	લવીંગ.........૧/૨ ,,
	સૂંઠ.............૧/૨ ,,	ગંધક ,,.......૨ ,,

આ સર્વે પદાર્થેા એકત્ર કરી તેને લીંબુના રસની સાત ભાવના દેવી. પછી ભેાજન સમયે છાશની સાથે આપવું. માત્રા ૧ થી ૪ વાલ. અજીર્ણ, ઝાડેા, ઉલટી ને કેાલેરા ઉપર આ દવા સારી અસર કરેછે.

નં. ૧૦. **ભાસ્કર લવણ ચૂરણઃ**—પીપર, પીપરીમૂળ, ધાણા, કાળીજીરી, સિંધવ, બીડલેાણ, તાલીસપત્ર, નાગકેશર, આ દરેક આઠ તેાલા, સંચળ વીશ તેાલા, મરી, અજમેા ને સૂંઠ, એ દરેક ચાર તેાલા, તજ તથા એલચી બબે તેાલા, મીઠું બત્રીશ તેાલા, દાડમની છાલ સેાળ તેાલા, અને અમલવેત આઠ તેાલા; આ સર્વેનું ચૂરણ એકત્ર કરવું, પછી છાશ દહીં અગર કાંજી સાથે આપવાથી અગ્નિની વૃદ્ધિ થાયછે.

નં. ૧૧. **વિશ્વાદિ ચૂરણઃ**—સૂંઠ, મરી, પીપર, પાન ને એલચી, એ અનુક્રમ વૃદ્ધિ પ્રમાણમાં લેઈ એકત્ર કરી તેની સમભાગ સાકર નાંખી વાપરવું. તેનાથી ગુલ્મ અરૂચિ અને ઉલટી દૂર થાયછે.

નં. ૧૨. **અજીર્ણારિ રસઃ**—શુદ્ધ પારેા અને ગંધક એ ચાર ચાર તેાલા, હરડાં આઠ તેાલા, સૂંઠ બાર તેાલા, પીપર, મરી ને સિંધવ દરેક બાર તેાલા, તથા ભાંગ સેાળ તેાલા; આ સર્વે ચીજોનું ચૂરણ એકત્ર કરી તડકામાં લીંબુના રસના સાત પુટ દેવા. આ દવા દિપક તથા પાચક છે.

નં. ૧૩. **રામબાણ રસઃ**—પારેા, વછનાગ, લવીંગ અને ગંધક એ સર્વે સમભાગ, મરી બે ભાગ, જાયફળ અરધેા ભાગ, આ સર્વ એકત્ર કરી આંબલીના રસમાં ઘુંટવાં, પછી ચણેાઠી જેટલું આપવું, તેથી સંગ્રહણી, મંદાગ્નિ ને ઉલટી વગેરેને ફાયદેા થાયછે.

ખાધા પછી કેાઠામાં અગ્નિ ઉઠતી હેાય તેા દ્રાક્ષ,સાકર, મધ અને હરડાં ખાવાથી શાંતિ થાયછે.

નં. ૧૪. **લસુનાદિ ચૂરણઃ**—લસણ, જીરૂં, સિંધવ, સંચળ, સૂંઠ, મરી, પીપર અને હિંગનું સમભાગ ચૂર્ણ કરી તે લીંબુના રસમાં ખાવું. ગુલ્મ આદિ વાયુ ઉપર ફાયદેા કરેછે.

નં. ૧૫. સૂંઠ,હિંગ અને સંચળ અગર સાજીખારનું ચૂર્ણ અજીરણ તથા શૂળનું શમન કરેછે.

નં. ૧૬. હરડાં, સૂંઠ, મરી; પીપર, ઝેરકેાચલાં, ગંધક અને હિંગ, એ સર્વેના સમભાગ ચૂરણમાંથી પાથી અરધેા તેાલેા સવારમાં લેવું, એ અજીર્ણ તથા મંદાગ્નિ દુર કરેછે.

નં. ૧૭. કાંકચાયેા તથા સૂંઠ એકેક તેાલેા અને સંચળ તથા હિંગ શેકેલી અડધ ને ચૂર્ણ કરીને તેની સરગવાના રસમાં ગેાળી વાળવી. તે અજીર્ણ, ચૂંક અને કરમને લાગુ પડેછે.

ગુલ્મ અથવા ગેાળાના વ્યાધિને માટે ઉપર લખેલી ઘણી દવા ઉપયેાગી છે. તે સિવાય નીચેની દવા અજમાવવી.

નં. ૧૮. હિંગ, સિંધવ, કોકમ, રાઇ, તથા સૂંઠ એ સર્વેનું સમભાગ ચૂર્ણ જેને **હિંગપંચક** કહેછે તેનું થોડા દિવસ સેવન કરવું. ગોટા ચડી આવે ત્યારે એરંડીપેલ તેલ અગર હીમજનો જુલાબ આપવો અને પેટ ઉપર તેલ લગાડી શેક કરવો આકડાના અથવા એરંડાના પાનથી શેક કરવો.

નં. ૧૯. શુદ્ધપારો તથા ગંધક, સેકેલ નેપાળો. હરડાં, બેહેડાં, આંમળાં, સૂંઠ, મરી અને પીપર, તેના સમભાગ લઇ ખરલમાં ઘુંટવાં. તેને **નારાચરસનો** રેચ કહેછે. આ માંહેથી સુમારે ચાર માસા લેઇ મધની સાથે આપવો.

નં. ૨૦. અરધો તોલો કુંવારનો ગર અને તેમાં ત્રિકટુ, હરીતકી અને સિંધવનું ચૂર્ણ ઘાલી ઘીની સાથે આપવું.

નં. ૨૧. એક્ષટ્રાક્ટ બેલાડોના ગ્રેન ૮ ની ચોવીશ ગોળી કરી તેમાંથી સવાર, બપોરે ને સાંજે એકેક લેવી. તેથી ગુલ્મ મટશે અને દસ્ત સાફ ઉતરશે.

મળાવરોધ—કબજીયત.

(Constipation—કૉન્સ્ટીપેશન.)

ચિહ્નઃ—દસ્ત ન ઉતરે તેને મળાવરોધ એવી સંજ્ઞા આપેલીછે. ઘણું કરી દરેક આદમીને ચોવીશ કલાકમાં સ્વાભાવિક એક દસ્ત આવેછે. કોઇને એકજ દિવસમાં એકથી વધારે વખત ઝાડે જવું પડેછે, તથા કોઇને સ્વભાવિક બેથી ત્રણ દિવસમાં એક દસ્તની આદત પડી જાયછે; પરંતુ જે સ્વાભાવિક ટેવ છે તથા જે ટેવથી શરીર આરોગ્ય રહેછે તે કરતાં મળ કમી ઉતરે અથવા ઉતરવામાં અધિક મુદત લાગે તો ઝાડો કબજ રહ્યો એમ કહેવાય. ઝાડો કબજ રહેવાથી આદમીને બેચેની રહેછે. પેટમાં જાણે ભાર હોય એમ લાગેછે તથા પેટ જરા ચડેલું દેખાયછે, ભૂખ બરાબર લાગતી નથી, અજીર્ણનાં ચિન્હ જણાયછે, માથું દુખેછે, આળસ આવેછે, પગમાં તૂટ થાયછે તથા બચ્ચાંને આંચકી જેવા ભયંકર ઉપદ્રવ નીપજેછે.

કારણઃ—મળાવરોધનાં કારણ ઘણાં હોયછે, તેથી ઉપાય યોજવામાં તેમના ઉપર પૂરતું લક્ષ આપવું જોઇએ. સાધારણ દસ્ત સાફ ન આવતો હોય તો તેનો એકાદ જુલાબથી નીકાલ થશે, પણ જેને હમેશાં કબજીયત રહેતી હોય તેનું કારણ શોધી કાઢી યોગ્ય ઇલાજ થવો જોઇએ. આંતરડાંના કોઇ ભાગ સંકુચિત થઈ જાય અગર તેના ઉપર બીજી ગાંઠ વગેરેનું દબાણ થાય તો દસ્ત સાફ નહિ ઉતરે. ઘણુંકરી ઓરતને હમેલ હોય ત્યારે આંતરડાં ઉપર ગર્ભસ્થાનનું દબાણ થવાને લીધે ઝાડો કબજ રહેછે. બુઢ્ઢાપણમાં અગર બીજા કારણોથી આદમીની નબળાઇ તથા પેટની સ્નાયુના કમકૌવતને લીધે પેટની અંદરના મળને નીચે ઉતરવાને જે જોર મળવું જોઇએ તે ન મળવાથી આંતરડાંની અંદર મળ ભરાઇ બેસેછે. કોઈ વખત મળના ગાંઠા આંતરડાંની અંદર એવા સખ્ત બંધાઈ જાયછે કે તે પેટ ઉપરથી લાગેછે, તેને સંસ્કૃતમાં "આનાહ" રોગ કહેછે. કોઇવાર એવું બનેછે કે આવા ગાંઠાની વચમાં અથવા બાજુએ થોડો રસ્તો રહેછે. તેમાંથી હમેશાં થોડો ઘણો પાતળો

ઝાડો ઉતરેછે; તેની સાથે જરા જળસ પડેછે તથા મરડાના જેવાં ચિન્હ જણાયછે, તેનાથી ઠમાઈ ન જતાં મળના ગાંઠાનો નીકાલ કરવો. કોઇવાર આંતરડાં, તેમાં મુખ્યત્વે કરીને "કોલન" મંદ પડી જવાથી મળ ન ઉતરતાં તેમાં જમાવ થઇ રહેછે. કલેજા, પાંક્રિયાઝ તથા તાપતલ્લીના દરદથી ઝાડો કબજ રહેછે. હરસ તથા બાજાં કારણોથી 'દસ્ત ઉતરતાં વેદના થતી હોય તો દરદી બનતાં સૂધી ઝાડાનો અટકાવ કરી રાખેછે, અને તેથી પણ મળ બંધાઇ જાયછે. જેને ધંધાને લીધે અમર સુખચેનથી બેસી રહેવાની ટેવ હોય છે તથા શરીરને પૂરતી હવા ને કસરત મળતાં નથી તેને પણ મળબદ્ધતા રહેછે. તાવ તથા મગજનાં દરદ પણ મળાવરોધનાં કારણ થઇ પડેછે.

ઉપાયઃ—કોઈ ખુલ્લા કારણને લીધે ઝાડો બંધ હોય ત્યારે જુલાબ આપી પેટ સાફ કરવું. એરંડીયેલ તેલ, સોનામુખી, હીમજ, ગરમાળાનો ગોળ, નસોતર, કાળાદાણા, જાલપ, એપસમસૉલ્ટ (વિલાયતી મીઠું), રૂબાર્બ, ઈંદ્રાવણ, કાલોમેલ ને પોડોફીલીન ઇત્યાદી જુલાબ તરીકે વપરાયછે. "ક્રોટન ઑઇલ" (જમાલગોટાનું તેલ) એક જોરાવર જુલાબ છે. તેનું એક ટીપું આપ્યાથી ચારપાંચ જુલાબ ઉતરેછે.

પેટના જળંદર, મગજ ને કલેજાનાં દરદ, અગર સોજામાં સખ્ત જુલાબ આપવો હોય તો નીચે લખેલો કોઈ જુલાબ આપવો.

નં. ૧. કમ્પાઉન્ડ જાલપની ભૂકી...૬૦ ગ્રેન, ક્યાલોમેલ.............. ૪ ,, } બંને દવાને મિશ્ર કરીને સવારે પાણીમાં આપવી.

નં. ૨. કંપાઉન્ડ ઈલાટીરોયમ પાઉડરના પાંચ ગ્રેન રાતે સૂતી વખતે આપવા.

નં. ૩. રેઝીન ઑફ પોડોફાઇલ.....ફૈથો ૧ ગ્રેન, ક્યાલોમેલ...................... ૨ ,, એક્ષટ્રાકટ ઑફ હાયેસાઇમ........૪ ,, } આ દવાને મિશ્ર કરી ૧ગોળી કરી રાતે સૂતી વખતે આપવી.

નં. ૪. ક્રોટન ઑઈલ...૧–૨ કે ૩ મિનિમ. પીપરમિંટનું તેલ. ૧ મિનિમ.

ઉપરની બંને દવાની ગોળની સાથે ગોળી કરીને આપવી સાધારણ તાવમાં અગર પિત્ત સારૂ જુલાબ આપવો હોય તો "સીડલીઝ પાઉડર" (પૃષ્ટ ૧૯૫) ઘણોજ સારો તથા હલકો છે. અથવા નીચેની બે દવા મિશ્ર કરી પાવી.

નં. ૫. એપસમસૉલ્ટ.........૨ થી ૪ ડ્રામ. સોનામુખીનો ક્વાથ...૨ ઔંસ.

જુલાબ લીધા પછી એક ટંક અથવા દિવસે હલકો ખોરાક આપવો, ભારે તથા વાયુ કરનાર પદાર્થેને જુલાબથી હલકાં થયેલાં હોજરી તથા આંતરડાં પાચન કરી શકતાં નથી અને તેથી બિગાડ થાયછે.

નં. ૬. કમ્પાઉન્ડ એક્ષટ્રાકટ ઑફ કોલોસીંથ ૨૪ ગ્રેન. એપીકાકયુનાની ભૂકી...૬ ગ્રેન.
એસેટીક એક્ષટ્રાકટ ઑફ કોલચીકમ. ૬ ,, બ્લ્યુ પીલ......... ૨૪ ,,

ઉપરની સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તેની ૧૨ ગોળી કરવી ને રાતે સૂતી વખતે એકેક લેવી; જેને હમેશાં પેટ સાફ ન આવતું હોય તેને વારંવાર જુલાબ આપ્યા કરવો નહિ. વારંવાર જુલાબ આપવાથી જુલાબની ટેવ પડી જાયછે તથા ફાયદાને બદલે ઉલટો ગેરફાયદો થાયછે. જુલાબ પણ બનતાં સૂધી હલકો આપવો. "કાસકરા સાગ્રેડા" નું પ્રવાહી ૨૦ થી ૪૦ મિનિમ રાતે પાણીમાં લેવાથી સવારે સાફ દસ્ત ઉતરશે. આંતરડાં નબળાં હોય તેને લીધે દસ્તનો હમેશાં કબજો રહેતો હોય તો—

નં. ૭. એક્ષટ્રાકટ ઑફ નક્ષવૉમોકા... ૪ ગ્રેન. ક્વીનાઈન .... ૯ ગ્રેન.
,, ,, આલોઝ...૨૦ ,, કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્બ પીલ...૨૪ ,,

ઉપરની સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તેની બાર ગોળી કરવી. સવારે તથા સાંજે એકેકી ગળી જવી અથવા નં. ૮ ક્વીનાઇન ગ્રે. ૪, ફેરી સલફાસ ગ્રેન ૧૦, ડીલ્યુટ સલ્ફ્યુરીક ઍસીડ ડ્રામ ૧, એપસમસૉલ્ટ ડ્રામ ૩, સોરપ જીંજર ડ્રામ ૨, ટીંકચર આરેન્ક્ષ્યા ડ્રામ ૨, કાલંબાની ચા ઔંસ ૩, મિશ્ર કરી ૧/૪ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવો.

નં.૯. યુનીમીન............ગ્રે. ૧/૬ લેપટાંડ્રીન............ગ્રે ૧/૬ પોડોફાેલાન..........ગ્રે. ૧/૬ એક્ષટ્રાકટહાયેાસાઇમ..ગ્રે. ૨	મીશ્ર કરી એક ગોળી બનાવી તે રાતના સૂતી વખતે ગળીજવી.	નં. ૧૦. એક્ષટ્રાકટ નક્ષવામોકા..ગ્રે. ૧/૪ એક્ષટ્રાકટ આલોઝ....ગ્રે. ૧/૪ ફેરી સલફાસ.........ગ્રે. ૨	મીશ્રકરીએક ગોળીકર વીતે જમી નેપછીલેવો.

ખોરાક સાદો લેવો. દરૂ પીનારે પોર્ટવાઇન અગર ઘણો બ્રાંડી પીવો નહિ, કારણ કે તેનાથી ઝાડો કબજ થાયછે.

આતરડાં નબળાઈમાં પેટ ઉપર વિજળી ફેરવવાથી ફાયદો કરેછે. હમેશાં ઝાડો કબજ રહે તો રાતે પેટપર ટાઢા પાણીમાં ભીંજવેલું કપડું મુકી તેના ઉપર ફલાલીન વીંટી સૂઈ રહેવાથી ફાયદો થશે. સવારે ઉઠતાં અને રાતે સુતાં એકેક પ્યાલો ઠંડું પાણી પીવાથી દસ્ત ઉતરશે. પેટને યોગ્ય રીતે દાબવા, મસળવા અથવા ચોળવાથી દસ્ત સાફ ઉતરશે. બચ્ચાંને ફક્ત પેટ ઉપર એરંડીયેલ તેલ સારી પેઠે ચોળી આકડાના પાનનો શેક કરવાથી ઝાડો ઉતરેછે. તે સિવાય તેમને માફક આવે એવો જુલાબ આપવો.

નં. ૧૧. રૂબાર્બ પૈાડર........૧૨ ગ્રેન. કાર્બોનેટ ઑફ મૅગનીસ્યા...૨૦ ગ્રેન.
કાર્બોનેટ ઑફ સોડા...૮ ,, સૂવાનું પાણી..............૧ ઔંસ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી એકથી બે ચાહના ચમચા જેટલું ત્રણ ત્રણ કલાકે આપવું.

૧૨. કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્બ પાઉડર બચ્ચાંને ૫ થી ૧૦ ગ્રેન તથા મોટા માણસને ૪૦ થી ૬૦ ગ્રેન આપવાથી ઝાડો સાફ ઉતરેછે.

પેટ સાફ કરવાનો બહુ સારામાં સારો ઈલાજ મળદ્વારેથી પીચકારી મારવાનોછે. કાંઇ કરી પાળવાની જરૂર નથી મોઢું કડવું કરવું પડતું નથી, તથા પેટને કાંઈ હરકત ન થતાં સાફ થઈ જાયછે. કડણ મળ અંત્રાવો હોય ત્યારે તો આ ઉપાય અમૂલ્ય છે. એકલા થોડા ગરમ પાણીની અગર પાણી સાથે એરંડીયેલ તેલ મેળવી પીચકારી મારવાથી તત્કાળ સાફ ઝાડો થાયછે. જેને હરસ થયા હોય તેને હમેશાં એકલા ઠંડા પાણીની પીચકારી ઘણીજ ફાયદાકારક છે. છ થી બાર ઔંસ પાણીની પીચકારી લેવી.

ત્રિફળાં (હરડાં, બેહેડાં, આમળાં)નું ચૂર્ણ લેવાથી દસ્ત ઉતરેછે. આગળ અજીર્ણ તથા હરસના વિષયમાં કેટલાંક ચૂર્ણ છે તેનાથી પણ પેટ સાફ ઉતરેછે. તે સિવાય કેટલાંક ઔષધો મળાવરોધ ઉપર આપવામાં આવેછે:-

નં ૧૩. ત્રિકટુ, પીપરીમૂળ ને નસોતર એટલી ચીજોનું સમભાગ ચૂર્ણ, ૬૦ ગ્રેન ગોળની સાથે આપવું.

નં. ૧૪. ધાણા, હરડાં, હિંગ, એરંડાનું મૂળ, સિંધવ, બીડલોણ, જવખાર અને વા-

વર્ડીંગ એ સર્વ સમભાગ તથા નસોતરના ત્રણ ભાગ એનું ચૂર્ણ પાણીમાં આપવું.

નં. ૧૫. નસોતર બે ભાગ, પીપર ચાર ભાગ ને હરડાં પાંચ ભાગ; તેની ગોળની સાથે ગોળી કરી તે ખાવી. તેથી ઝાડો ઉતરેછે.

નં. ૧૬. હીમજને ઘીમાં તળીને તેનો પાથી અડધો તોલો બે આની ભાર સંચળ સાથે ફાકી જવો.

ઝાડો, પીચોટી, આંબોઈ.

(Diarrhœa—ડાયરીયા.)

ચિહ્ન—ઝાડો થઇ આવેછે ત્યારે ઘણી વખત પાતળો રેચ ઉતરેછે. આ રેચ જુલાબ લેવાથી નહિ પણ આપોઆપ ઉતરેછે. ઝાડો પાતળો આવેછે તે છેક પાણી જેવો હોયછે અથવા મળમિશ્રિત હોયછે. ઝાડાની સાથે મોઢે મોળ તથા અરૂચિ હોયછે. જીભ ઉપર સફેદ અગર પીળી છારી વળેછે. પેટની અંદર વાયુ જણાયછે તેને લીધે તે ચડી આવેછે, નહીં તો દુર્ગંધ મારતો વાયુ છૂટેછે. પેટમાં ચુંક આવેછે, વાયુના અગર ખાટા ઓડકાર આવેછે અને ઝાડો ઉતરતાં કેટલીકવાર જોર કરવું પડેછે. ઝાડો ઘણુંકરી અપકવ હોયછે. કોઇ વખત તેમાં જળસ પડેછે. ઝાડો ઘણીવાર થવાથી આદમીના હાથ પગ ગળી જાયછે ને વખતે ગોટલા પણ ચડેછે. કોઈ વખત તેમાં લોહી પડેછે. આ લોહી કયાંથી આવેછે, તેનો નિશ્ચય કરવો જોઈએ. લોહી હરસને લીધે, કે કોઈ રક્તનળી ફૂટવાથી અગર આંતરડાં અથવા હોજરીમાં ક્ષત હોવાથી આવેછે તેનો નિર્ણય કરવો. હરસને લીધે લાલ લોહીનાં ટીપાં અથવા ધાર પડેછે, હોજરી અગર આંતરડાંના ઉપલા ભાગમાંથી લોહી આવતું હોય તો તે મળમિશ્રિત કાળા રંગનું હોયછે. નીચેના આંતરડાંના ક્ષતમાંથી વહે તો મરડાનાં ચિન્હ જણાયછે. લાંબા દિવસ ઝાડો રહે તેને સંગ્રહણી કહેછે.

કારણઃ—ઝાડો થવાનાં પુષ્કળ કારણો હોયછે. અતિશય ખોરાક અથવા અયોગ્ય ખોરાક લેવાથી જેમકે ટાઢું અન્ન, કાચાં ફળ, માંસ અગર ભારે અન્ન ખાવાથી ઘણી વખત ઝાડો થઈ આવેછે. છોકરાને દાંત આવતી વખતે તેમજ કેટલાક માણસને ઘણી દેહેશત અથવા આફત પડવાથી પણ ઝાડો થાયછે. નઠારૂં ગંદું પાણી પીવાથી તેમજ દુર્ગંધવાળી બગડેલી ગટરની કે એવીજ બીજી ખરાબ હવા લીધાથી જુલાબ ઉતરેછે. રૂતુમાં ફેરફાર થવાના કારણથી અથવા ઠંડી હવા અથવા પાણીમાં જવાથી પેટ છુટી જાયછે. ક્ષય રોગ વગેરે કેટલાક મરજોની સાથે જુલાબ ઉતરેછે.

પરીક્ષાઃ—સાદો ઝાડો હોય તેને મરડાથી તથા કોલેરાથી જુદો ઓળખવો જોઇએ. કોલેરા ઘણોજ સખ્ત મરજ છે. મરડામાં જળસ, લોહી, ચૂંક અને વીંટ હોયછે.

નિદાનઃ—સાદા ઝાડાથી ઘણીવાર માઠું પરિણામ જોવામાં આવતું નથી તોપણ કોઈવાર નાનાં બચ્ચાં અગર ઘરડાં માણસને તેને લીધે નુકશાન પહોંચી જાયછે.

ચિકિત્સાઃ—કોઇ વખત એવું બનેછે કે આંતરડાંની અંદર કઠણ મળ ભરાઇ રહે છે અને થોડો થોડો પાતળો ઝાડો ઉતર્યા કરેછે. તેની સાથે ચૂંક પણ આવેછે. જો આવા દરદીને ઝાડો બંધ થવાનાં ઓસડ આપવામાં આવે, તો ફાયદાને બદલે નુકસાન થાયછે.

આવા દરદીને પહેલાં સાફ ઝાડો ઉતારવો જોઈએ. માટે બે ત્રણ તોલા એરંડીયેલ તેલ પીપરમીંટના પાણીમાં અગર સૂંઠના કાઢામાં આપવું. પેટમાં દરદ થઇને ઝાડો ઉતરતો હોય તો—

નં. ૧. ક્યાલોમેલ ૨ ગ્રેન. અફીણ ½ ગ્રેન, ગોળ જરૂર જેટલો. ગોળની સાથે મિશ્ર કરી ગોળી વાળવી. આ ગોળી આપવાથી ઝાડો બંધ થશે અને પેટમાં દુખતું અટકશે. જો આવું કાંઇ કારણ ન હોય, અને ઝાડો થતો હોય, તો તેને બંધ કરવા માટે કાથાનું ચૂર્ણ (પૃષ્ટ ૧૪૮), તજનું ચૂર્ણ (પૃ. ૧૫૨), કાઇનોનું ચૂર્ણ (પૃ. ૧૫૮-૧૬૫), અફીણનું ચૂર્ણ (પૃ. ૧૪૩), ચાકનું ચૂર્ણ (પૃ. ૧૬૦), ચાકનું અફીણસહ ચૂર્ણ (પૃ. ૧૬૦); આ માંહેની કોઇ પણ દવા કહેલા પ્રમાણમાં એક અથવા વધારે વખત આપવી તેથી ઝાડો બંધ થશે. ચાક મિક્ષ્ચર (પૃષ્ટ ૧૬૦). એકથી બે ઔંસ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવાથી ઝાડો બંધ થાયછે તેની સાથે ટિંક્ચર કાટેક્યુ અગર લાડેનમનાં થોડાં ટીપાં નાંખી આપવાથી વધારે ફાયદો થાયછે.

નં. ૨. ટિંક્ચર ઑફ કાટેક્યુ......½ ડ્રામ. સ્પિરિટ ઑફ ક્લોરોફોર્મ. ૧ ડ્રામ.
બીલીનું પ્રવાહી સત્વ..... ૨ " તજનું પાણી.......... ૧ ઔંસ.

મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત આપવાથી ઝાડા અને સંગ્રહણીને મટાડેછે.

નં. ૩. ગ્યાલિક ઍસિડ......... ૧૫ ગ્રેન. ડોવર્સપૈાડર.........૫ ગ્રેન.

મિશ્ર કરી એક પડીકું કરવું ને તે દર ચાર કલાકે આપવું. ઝાડામાં લોહી પડતું હોય તો તેનો અટકાવ થશે. ગ્યાલીક ઍસિડને બદલે બીઝમથ ચાલશે.

નં. ૪. સબનાઇટ્રેટ ઑફ બીઝમથ...૧૫ ગ્રેન. સોલ્યુશન ઑફ મોર્ફયા ૧૫ મિનિમ
મ્યુસીલેજ ઑફ એકેસ્યા ... ૨ ડ્રામ. તજનું પાણી............૧ ઔંસ.

આ દવા એકત્ર કરી દિવસમાં બે ત્રણ વખત આપવી; ક્લોરોડાઇનનાં દશ મિનિમ પાણી સાથે પીવાથી ઝાડો બંધ થશે.

ઝાડો થઇ આવે ત્યારે પરહેજી રાખવી. હલકો ખોરાક લેવો. ભારે અનાજ ખાવું નહિ, ઠંડીમાં સૂવું કે બેસવું નહિ. ઠંડી હવામાં ફરવા જવું નહિ, પેટને ફલાનલનો પટો વીંટી રાખવો એટલે પેટ ઉપર એકાએક ઠંડીની અસર થશે નહિ. પેટમાં દુખે તો પેટ ઉપર ટરપેનટાઇન ચોપડી ગરમ પાણીનો શેક કરવો. બદહજમીનો સાધારણ ઝાડો ઉતર્યા પછી અગર યોગ્ય દવા પહોંચ્યા પછી બંધ થઇ જાયછે. તોપણ કોઈ વખત બદપરહેજી, નબળી તબીયત, અગર બીજા દરદને લીધે ઝાડો ઘણા કાળ સૂધી લાગુ રહેછે. દરરોજ બે ચાર દસ્ત ઉતરેછે. ઝાડો પાણી જેવો અગર અપક્વ મળ ઉતરેછે. તેમાં કોઇ કોઈ વખત જરા લોહી પડેછે. આ રોગને **અતિસાર** કહેછે. અતિસાર લાંબો વખત રહે તો શરીર નંખાઇ જાય, સોજા ચડે અને છેવટ મૃત્યુ નીપજેછે. કેટલાંક મોટાં દરદમાં જેમકે ક્ષય, કલેજાનાં દરદ, સોજા વગેરેમાં છેવટને વખતે એકાએક અતિસાર ઉપડી આવેછે, અને તે દરદીનો નાશ કરેછે. અતિસારમાં ઉપર કહેલાં ઔષધો લાગુ પડેછે, તે સિવાય બીજાં કેટલાંક ઓસડો ઝાડા અને અતિસાર માટે નીચે આપ્યાંછે

નં. ૫. ધાણા, વાળો, બેલફળ નાગરમોથ અને સૂંઠના સમભાગને ધાણા પંચક કહેછે, તેનો કાઢો કરીને પાવો. તે શૂળનાશક, રેચક, દીપક અને પાચક છે.

નં. ૬. ઈંદ્રજવની છાલ, અતિવિષ, નાગરમોથ, દાડમ, લોધ્ર, પહાડમૂળ અને ધાવડીનાં ફૂલના સમભાગનો કાઢો મધ અને મોચરસ નાખીને પાવો; તે અતિસાર તથા

આમ વ્યાધિ (જળસ)ને બંધ કરશે.

નં. ૭. **કુટજચૂર્ણઃ**—ઈંદ્રજવ, નાગરમોથ, ધાવડીનાં ફૂલ, બીલાં, લોધ્ર, સૂંઠ, અને મોચરસનું સમભાગ ચૂરણ કરી ½ થી ૧ દ્રામ છાશમાં પાવાથી ફાયદો થશે.

કપિત્થાષ્ટ ચૂર્ણ (પૃષ્ટ. ૨૨૬) અતિસારને ફાયદો કરેછે, તેમજ કડાછાલના પેટામાં લખેલી દવાઓ ઝાડાને બંધ કરશે.

નં. ૮. સૂંઠ, ધાવડીનાં ફૂલ, મોચરસ અને સુવાનું સમભાગ ચૂર્ણ છાશની સાથે લેવું.

જરા અફીણ લેવાથી પણ ઝાડો બંધ થાયછે. આ ઉપરથી કેટલાકને તો અફીણનું બંધાણ થઈ જાયછે. અફીણ અને કેશર બેઉ સાથે એક ચોખાના દાણા જેટલું લેવું.

નં ૯. સૂંઠ, જીરૂં, હિંગ, જાયફળ, આંબાની ગોટલી, બીલી અને વડની વડવાઇની જટાની કુણી ડાંખળીઓ એ સર્વેનું સમભાગ ચૂર્ણ દહીંની સાથે આપવું, તેથી આમાતિસાર મંદાગ્નિ અને અરૂચીનો નિકાલ થશે.

નં. ૧૦. **દરદાદિ પુટપાકઃ**—હીંગળો એક ભાગ, અફીણ દોઢ ભાગ, ટંકણખાર અરધો ભાગ, અને જાયફળ બે ભાગ, આ સર્વ એકત્ર કરી તેમાંથી ચણા જેટલું ગાયના દૂધ સાથે આપવું તેથી અતિસાર દૂર થશે.

મોચરસ, રસાંજન, દાડમ, બીલી ને ધાવડીનાં ફૂલ ઈત્યાદિ દવાના સંબંધમાં બતાવ્યા પ્રમાણે ઔષધો ઝાડા અને મરડાને લાગુ પડશે.

નં. ૧૧. **આનંદભૈરવ રસઃ**—પૃષ્ટ (૨૬૫) એક રતી પ્રમાણમાં ઈંદ્રજવ અને કડાછાલનું ચૂર્ણ કરી તેની સાથે મધમાં આપવો તેથી ફાયદો થશે.

નં. ૧૨. **લઘુલાઈ ચૂર્ણઃ**—પારો, ગંધક, સૂંઠ, મરી, પીપર, અજમો, જીરૂં, શાહજીરૂં, સંચળ, સિંધવ, હિંગ અને બોડલોણ એ સર્વ સમભાગ અને એ સર્વના જેટલી કડાછાલ લઈ તેનું એકત્ર ચૂર્ણ કરવું. તે સંગ્રહણી અતિસાર અને શૂળ ઉપર લાગુ પડેછે.

નં. ૧૩. **લઘુદાડીમીવટીઃ**—સૂંઠ અને જાયફળ એક ભાગ, અફીણ બે ભાગ અને કાચા દાડમના દાણા ૪ ભાગ; એ સર્વ એક કાચા દાડમમાં ઘાલી તેનો પુટપાક વિધિ કરવો. ત્યાર પછી તેને વાટી તેની ચણાના દાણા જેવડી ગોળીઓ કરી રાખવી. તે છાશની સાથે આપવી.

નં. ૧૪. જાયફળ, ખારેક તથા જરા અફીણની ગોળી નાગરવેલનાં પાનના રસમાં કરવી અને તે છાશમાં આપવી. અથવા અફીણને અર્કમૂળની ગોળી સવાર સાંજ લેવી. અને ઝાડો બહુ હોય તો ત્રણ વખત દેવી.

નં. ૧૫. મરી, કલખાપરી અને અફીણની ગોળીઓ ચોખાના ધોવણમાં વાળવી; અથવા—

નં. ૧૬. જીરૂં, ભાંગ, બીલી અને અફીણની, સમભાગ દહીંની મલાઇમાં ગોળી વાળવી તે અતિસારને મટાડેછે.

નં. ૧૭. જાયફળ, અફીણ, ટંકણખાર, ગંધક અને જીરૂં સમભાગ અને તે સર્વ જેટલા કાચા દાડમના દાણા લેઇ તેને ખરલમાં ઘુંટવાં. પછી તે એક દાડમમાં ભરી તેના ઉપર ઘઉંનો લોટ લગાડી દેવતા ઉપર સારી પેઠે શેકીને તેમાંથી એક એક વાલ આપવું. તે અતિસારસ્તંભક, પાચક અને દીપક છે.

નં. ૧૮. મોચરસ, અફીણ, જાયફળ, અને બીલીનો મગજ એ સર્વ સમભાગ બીજોરાના ફળમાં ભરી તેને પુટપાક દેવો અને ત્યારપછી તે અકેક વાલ આપવું.

મરડો.

(Dysentery—ડીસેંટરી.)

આ દરદ ઘણુંજ સાધારણ છે. એ બધી જાતિના અને સર્વ વર્ગના લોકોને થાયછે. ચોમાસામાં તથા ઠંડી ઋતુમાં એનો વધારે ઉપાડ થઈ આવેછે. ઘણી વખત એ કોઈ કોઈ આદમીને થતો જોવામાં આવેછે, અને કોઇ વખત ઘણો ફેલાઇ જાયછે, તથા એકજ ઠેકાણે ઘણા આદમી તેના ઝપાટામાં આવી પડેછે. સંખ્યાબંધ થાય ત્યારે તે સૂક્ષ્મજંતુ (amœba coli)ને લીધે થાયછે.

કારણઃ—મરડો થવાનાં મુખ્ય કારણ ઠંડી અને શરદી છે. કેટલીકવાર ઝાડો કબજ રહેવાથી મરડો થઇ આવેછે, અને તે વખતે મરડામાં ઝાડાની અંદર મળની ગાંઠો પડેછે. તાવ અથવા બીજા દરદને લીધે નબળાઇ આવી જાયછે, ત્યારે કેટલીકવાર મરડો થઈ આવેછે. ભારે તથા કાચું અનાજ ખાવામાં આવે અગર મરચાં વગેરે ગરમ પદાર્થ ખોરાકની સાથે લેવામાં આવે, તેમાંથી મરડાનો વ્યાધિ પેદા થાયછે. કોઇ વખત ભૂખ્યા રહેવાથી, ખોરાક ન મળવાથી, જુલાબ લેવાથી, તેમજ વિષારી પદાર્થ, ખરાબ હવા અને પાણીને લીધે મરડો થાયછે.

લક્ષણઃ—મરડામાં પેટમાં અમળાઇને, ઝાડો થાયછે. ઝાડો થતી વખત ઘણું જોર કરવું પડેછે. ઝાડામાં જળસ અને લોહી પડેછે. આરંભમાં ઝાડે જવાની હાજત વધારે વખત થાયછે, અને પછી તેમાં થોડો મળ પડેછે, અને જળસ પડવાની શરૂઆત થાયછે ઝાડે ફરવાની હાજત કોઈવાર એટલી તો વધી પડેછે કે દરદીને એક વખત ઝાડે જઈ આવી હાથ ધોવાની અથવા બેસવાની ફુરસદ મળતી નથી એટલામાં બીજી વખત જવું પડેછે. ઝાડો તો કિંચિત્ થાયછે, ફક્ત બે ચાર ટીપાં જળસ અને રક્તનાં પડેછે, પણ જોર કરી અને પેટમાં અમળાઇને દરદીનો જીવ જવો બાકી રહેછે. ઝાડાની જગાએથી ઉઠવું પણ તેને ગમતું નથી.

મરડો બે પ્રકારનો છે. એક નવો અગર **તીક્ષ્ણ મરડો,** ને બીજો જૂનો અગર **દીર્ઘમરડો** નવા મરડામાં ઉપર લખેલાં ચિન્હ સાથે પેશાબ લાલ થાયછે, અંગમાં તાવ આવેછે, ભૂખ મંદ પડી જાયછે, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે, ચહેરો ઉતરી ગયેલો જણાયછે, તથા પગમાં કળતર અને ગોળા ચડી આવેછે. દરદી સારો થવાનો હોય તો ધીમેધીમે ઝાડો બંધ થાયછે, નહી તો પેટ ચડી આવેછે. ઝાડો કપડામાંજ થાયછે ને તે બહુ વાસ મારેછે તથા માંસના પાણી જેવો ઉતરેછે. શરીર નખાઈ જાયછે, જીભ ઉપર કાંટા પડેછે અને તે સુકી પડી જાયછે, આંખ ઉંડી ઊતરી જાય છે, શરીર વાસ મારે છે, હેડકી ઉપડેછે, અને પ્રાણ દેહત્યાગ કરેછે.

ત્રણ ચાર અઠવાડીઆંથી વધારે દિવસ મરડો રહે એટલે તે જૂનો થતો આવેછે. જૂનો મરડો કેટલાક મહિના અથવા વરસ સુધી રહેછે. કોઈ વખતે એ બંધ થાયછે અને કોઈ વખત એનો નીકાલ દેહ સાથે થાયછે.દિવસમાં કેટલીક વખત ઝાડો થાયછે તેમાં મળ, પાણી અને તેની સાથે જળસ તથા લોહી અથવા પરૂ પડેછે. ઝાડો રક્તમિશ્રિત લાલ, તેની સાથે ચૂંથા અને કોઇવાર આંતરડાંની અંદરના પડના મૂએલા કડકા પડેછે. શરીર

ધસાતું જાયછે. આ રોગને **સંગ્રહણી** કહેછે. પેટની વીંટ અને વેણુ પેહેલાં તાજા મરડા કરતાં કમી હોયછે.

મરડો એ મોટાં આંતરડાંનાં શ્લેષ્માવરણનું દરદ છે. આ પડનો કેટલોક ભાગ સુજીને લાલ થાયછે, અને પછી તે જગાએ તેટલું પડ ખવાઈ જઈ ખરી પડેછે આવા ક્ષત એક અથવા એકથી વધારે પડેછે. તેમાંથીજ પરૂ, જળસ ને રક્ત વગેરે પડેછે. કોઈ વખત તે આવરણનો મોટો ભાગ છૂટો પડી જઈ ઝાડાવાટે પડેછે. મરડાવાળા દરદીનું પેટ દાબી જોતાં એકાદ બાજુ અથવા પેડુના ભાગમાં તેને દુખતું હોય એમ જણાશે આ દરદઆંતરડાંના તે ભાગમાં હોવું જોઇએ. જો આંતરડાંના છેલ્લા ભાગ "રેક્ટમ" એટલે સફ્રાની એંદર આ દરદ થયેલું હોય તો ઝાડો થતાં અતિશય કુંથવું પડેછે, ઝાડામાં ફક્ત જળસ અને વધારે લોહી પડેછે. તે દરદ તેની ઉપરના ભાગ "કોલન"ની અંદર થયું હોય તો લોહી થોડું પડેછે, તથા વેણ કમી આવેછે. એકાદ વખત દરદ વધી જવાથી ક્ષત ઊંડું જઇ આંતરડાંના પડની આરપાર જઇ છિદ્ર પડે તો મૃત્યુ નીપજેછે.

ઔષધઃ—દરદી શરીરે મજબૂત હોય તો પેટના ઉપર જે ભાગમાં દૂખતું હોય તે ઉપર જળો લગાડવી અથવા ત્યાં રાઇનું પલાસ્ટર મારવું; ગરમ પાણીનો શેક કરવો અગર અળશીની પોટીશ મૂકવી; શરૂઆતમાં આંતરડું સુજી આવ્યું હોય તેને શાંત કરવું જોઇએ. મળ વગેરેનો કચરો ખસેડવા સારૂ ૧ ૦ાા ભાર હીમજના ઉકાળામાં પહેલાં તો એરંડીઆ તેલનો જુલાબ આપવો. કેટલીકવાર શરૂ થતો મરડો આ જુલાબથી બેસી જાયછે. એરંડીઆ સિવાય બીજો ભારે જુલાબ દેવો નહિ. ખોરાક સાદો અને હલકો આપવો. દૂધ, ભાત, સાબુદાણાની કાંજી, ખીર અને તવખીરની કાંજી વગેરે આપવાં.

એરંડીઆનો જુલાબ આપ્યા પછી "ઇપીકાકયુઆના" નામની ઇંગ્રેજી દવા આપવી. આ ઓસડ મરડામાં અત્યંત ઉપયોગી છે. ઇપીકાકયુઆનાથી સાધારણ ઉલટી થાયછે. તેની ભૂકી ફક્ત એક બે રતીભાર પેટમાં ગઈ કે અરધા કલાકની અંદર ઉલટી થાયછે. મરડામાં તેની ભૂકી અરધો ડ્રામ દિવસમાં એક બે વખત લેવી જોઈએ. જો પેટમાં રહે તો એ ઘણુંકરી તાબડતોબ મરડાને હઠાવેછે, પણ ઉલટી ન થાય એટલા માટે ભૂકી લેવાની અગાઉ અરધા કલાક લગી પેટ ઉપર ડાબી બાજુએ હોજરીના ભાગ ઉપર રાઇનું પ્લાસ્ટર મારવું, તથા વીશ મિનિમ અફીણનો અર્ક ('લાડેનમ') પીવો. ત્યારપછી ઇપીકાકયુઆના ત્રીશ ગ્રેન સોડાના દશ ગ્રેન સાથે મધમાં ચાટ જવી. પછી બે ત્રણ કલાક સુધી પાણી વગેરે પેટમાં ન લેતાં પડયા રહેવું, એટલે ઘણુંકરી ઉલટી થશે નહિ. લાડેનમ શીવાય ઇપીકાકયુઆના પેટમાં રહે તો વધારે સારૂ. આ પ્રમાણે બે ત્રણ દિવસ લેવું. ઉલટી થાય તો પણ લીધા કરવું; કારણ વમન થશે તોપણ તેનો થોડો ઘણો ફાયદો થયા વગર રહેશે નહિ. એટલું છતાં પણ જો એ ભૂકી પેટમાં ન જીરવાય તો એક માસો ઇપીકાકયુઆનાની ભૂકી લઈ અરધો માસો અફીણ લેવું અને તેને મધ સાથે મિશ્ર કરી તેની બાર ગોળી કરવી. ચાર ગોળી એક દિવસમાં ત્રણ ત્રણ કલાકને અંતરે લેવી. એથી વમન ન થતાં ફાયદો થશે. શરૂઆતમાં ફક્ત "અફીણીઆ સુવા" લેવાથી મરડો બેશી જાયછે. એક ઘંઊંભાર અફીણ તથા અરધો તોલો સુવા લેઇ તે બેઉને જરા શેકીને પાણી સાથે વાટવાં અને પીવાં. આ ઓસડ બચ્ચાંને ઘણી વખત દેવામાં આવેછે. બચ્ચાંને આપતાં

અફીણ ઘણું થોડું લેવું. આ ત્રણ સિવાય ચોથું ઓસડ "ધાણાપંચક" છે. ધાણા, મોથ, વાળો, સુંઠ અને બીલીના ફળનો મગજ એ અરધો તોલો લઇ તેમને અધકચરાં કરી એક શેર પાણીમાં ઉકાળી અચ્છેર પાણી ઉતારવું તે દિવસમાં બે ત્રણ વખત પીવું. કોઈ પણ દવા લેવી ને બે ત્રણ દિવસ લીધા સિવાય તેનો ગુણ અવગુણ સમજાતો નથી. માટે તેટલી મુદત તો લેવીજ જોઈએ. પાંચમું ઓસડ ઇસબગોળ, ઉથમુંજીરૂ અથવા ઊંટીયુંજીરૂં છે. આ બીજનો અર્ધો તોલો દિવસમાં ત્રણ વખત લેવો. એ બીજની ફાકી ભરવી અથવા તેને પાણીમાં મેળવી થોડી વખત રાખી તે પાણી સુદ્ધાં પીવું, અગર તે બીજને દહીં, અથવા દહીંની તર સાથે ખાવાં. નીચે આપેલી ગોળીઓ તથા પડીકાં મરડા ઉપર સારી અસર કરેછે.

નં. ૧. અફીણ. ૨ ગ્રેન.	એક્ષટ્રાકટ જનરયન... ૧૨ ગ્રેન.
પીલ હાઇડ્રારજીરી... ૧૨ ,,	ઇપીકાકયુઆના ૨ ,,

મિશ્ર કરી ૭ ગોળી બનાવવી, તેમાંથી અકેક ગોળી બે ત્રણ કલાકને અંતરે લેવી.

નં. ૨. ડોવર્સપાઉડર ગ્રેન ૨૦, બીઝમથસબનાઇટ્રાસ ગ્રેન ૩૦, સોડાબાઇકારબોનાસ ગ્રેન ૨૦, મીશ્ર કરી તેનાં ચાર પડીકાં કરવાં અકેક ત્રણ ચાર કલાકને અંતરે લેવું.

ઇપીકાક્યુઆના શીવાય માગનીશ્યા સલફાસ ફાયદો કરેછે. સાત આંઉસ પાણીમાં ઓગળી શકે તેટલો માગનીશ્યા મેળવી એક આંઉસ ડાઈલ્યુટસલફ્યુરીક આસિડ ઉમેરવું. તેમાંથી અકેક ડ્રામ દર બે કલાકે પાવું અને મળ ઉતરે અથવા જળસ અને તાવ બંધ થાય ત્યાં સુધી જારી રાખવું.

રસકપૂર સૂક્ષ્મ માત્રામાં તીક્ષ્ણ મરડા ઉપર લાગુ પડેછે.

નં. ૩. લીકર હાઈડ્રારજીરી પરકલોરીડ...૧ ડ્રામ. }
પાણી. ૩ ઔંસ. } મિશ્ર કરી ⅟₁₂ ભાગ દર બે કલાકે પીવો.

જેમ મરડો વધારે જૂનો થતો જાય તેમ તેની વધારે કાળજી રાખવી જોઇએ. નવા મરડા માટે ઉપર લખેલાં સર્વ ઔષધ જૂના મરડામાં આપવાને હરકત નથી. તે સિવાય બીજા જે તિક્ષ્ણ મરડામાં વાપરી શકાય નહિ, તેવાં આપવામાં આવે છે. સંગ્રહણી ઉપર ઘણુંક ઔષધ વપરાય છે તેમાંનાં થોડાંક નીચે આપ્યાં છે.

નં. ૪. ડોવર્સપાઉડર........૨૪ગ્રેન. બિસ્મથ સબનાઇટ્રેટ.૩૦ ,, ગ્યાલિક ઍાસિડ....૬૦ ,,	ત્રણે દવાને મિશ્ર કરી તેનાં ત્રણ સરખાં પડીકાં કરી દિવસમાં ચાર ચાર કલાકને અંતરે આપવાં.
નં. ૫. મોરથુથુ ચોખ્ખો ૧ ગ્રેન. અફીણ......... ૧ ,, મધ.........જરૂર જેટલું.	ત્રણે દવા સાથે મેળવી તેની ત્રણ ગોળી કરવી તથા તે દિવસમાં ત્રણ વખત ગળવી.
નં. ૬. શ્યુગરલેડ ...૮ ગ્રેન. અફીણ......૧ ,, મધ.........જરૂર જેટલું.	બંને દવાને મધ સાથે મેળવી તેની ત્રણ ગોળી કરવી તથા દિવસમાં ત્રણ વખત ગળવી.

બીલીનો મુરબ્બો તથા સફરજનનો મુરબ્બો મળેતો તે પણ મરડા ઉપર ઠીક લાગુ પડેછે. મરડામાં અસલ વીંટ આવતી હોય અને વારંવાર દસ્તે બેસવું પડતું હોય તો—

નં. ૭. નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર ગ્રેન ૧૦, લાડેનમ મિનિમ ૬૦, ચોખ્ખું પાણી આંઉસ ૧, મિશ્ર કરી સફરામાં પીચકારી મારવી, અથવા એક ડ્રામ લાડેનમ ને બે આંઉસ કાંજીમાં

મેળવી પીચકારી મારવી. અગર બે ગ્રેન અફીણ અને એક ગ્રેન બેલાડોનાની ગોળી બનાવો સફરામાં મૂકવી.

નં. ૮. બીલીનો ગર્ભ. ....૧ તોલો. અફીણ. ....૧ ગ્રેન.
જાયફળ. ....½ ,, દાડમની સૂકી છાલ. ૧ તોલો.

ઉપરની સર્વે દવા એકત્ર કરી તેની બારિક ભૂકી કરી તેનાં ત્રણ પડીકાં કરવાં અને તે દિવસમાં ત્રણ વખત પાણી સાથે લેવાં.

હીંદુવૈદ્યકમાં સંગ્રહણી ઉપર છાશની ઘણી ભલામણ કરેછે, તે એટલે સુધી કે ખોરાકના બદલામાં પણ છાશ વાપરવી. છાશની અંદર હીંગ, જીરૂં, સિંધવ ને સૂંઠ વગેરે પદાર્થ નાખવા તથા તે પીવી. કેટલાંક ઔષધનું અનુપાન છાશ હોયછે.

નં. ૯. મરડાશીંગી, મોચરસ, અતિવિષ, કાકડાશીંગી, સૂંઠ, જાયફળ, ભાંગ, અફીણ, બીલીનો ગર્ભ, ધાવડીનાં ફૂલ, ઈંદ્રજવ ને જાવંત્રી સમભાગે લઈ ચણીયા બોર જેવડી ગોળી કરવી તે દરરોજ ત્રણ આપવી.

નં. ૧૦. **બેલફળાદિ ચૂર્ણ**—(પૃષ્ટ ૨૫૩), કપિત્થાષ્ટક ચૂર્ણ (પૃ. ૨૨૬), અગર દાડીમાષ્ટક ચૂર્ણ (પૃ. ૨૪૨), શક્તિ તથા વયના પ્રમાણમાં પાણી અથવા છાશ સાથે આપવાથી ફાયદો થાયછે.

હીમજ બે આંઉસ લઇને ઘીમાં ધીમી આંચે તળવી અને ખાંડીને ભુકો કરવો, વરીયાળી બે આંઉસ જરા શેકીને ભુકો કરવો, ઉથમાજીરાની ફોતરી ભીનો હાથ કરીને જુદી કરવી–એ ત્રણે સરખે ભાગે એકત્ર કરવાં, અને તેમાંથી દીવશમાં અકેક તોલો બે વખત ફાકવું, તેથી આરામ થશે.

નં. ૧૧. **અગસ્તિસુતરાજ રસ**—પારો ૧ તોલો, ગંધક ૧ તોલો, હીંગળો ૧ તોલો, ધંતુરાનાં બીજ ૨ તોલા, અફીણ ૨ તોલા, એ સર્વે ઔષધ એકત્ર કરી ભાંગના રસની ભાવના દેવી. તેમાંથી એક રતી પ્રમણે ત્રીકટુ (સૂંઠ, મરી, પીપર,) તથા મધ સાથે, અથવા જીરૂં ને જાયફળ સાથે આપવું. તેમાં જે વાનાં કહ્યાંછે તે સ્વચ્છ કરીને મેળવવાં જોઈએ.

તાજા થતા મરડા ઉપર નીચેની દેશી દવાઓ સારી અસર કરેછે.

નં. ૧૨. હીમજ, વરીયાળી, સૂંઠ; આ ત્રણે દવાઓ સરખે ભાગે લઈ એરંડીઆમાં તળીને ½ તોલા સાકર સાથે આપવી. બે ત્રણ રોજ સવારમાં એ ફાકી લેવી.

નં. ૧૩. **કેશરાદિ ગોળી** (પૃ. ૨૩૯) કડાછાલના કવાથ સાથે આપવી. તેની મગ જેવડી ૨—૩ ગોળી આપતા રહેવું તેથી સંગ્રહણી ઉપર ફાયદો થાયછે.

જેમ દરદી શક્તિહીન થતો જાય તેમ અંગમાં કૌવત લાવવા માટે દૂધ ને પોર્ટવાઇન વગેરે પુષ્ટિકારક પદાર્થ વાપરવા જોઇએ. ઘણા દિવસના જૂના મરડાપર હવાની ફેરબદલીથી ગુણ થાયછે. ઠંડી હવા અથવા પવન ખાવો નહિ. પેટને ગરમ કપડું વીંટી રાખવું. મરડામાંથી સારા થતાંજ એકદમ પરહેજી મૂકવી નહિ. વિશેષ મેહેનત કરવી નહિ.

ચૂંક, આંકડી, પેટમાં દુખવું.

(Colic—કૉલિક.)

ચિન્હઃ—પેટમાં ચૂંક આવે ત્યારે ઘણુંકરી નાભીની આસપાસના ભાગમાં વળ આવી અંદર ખેંચાતું હોય એ પ્રમાણે દુખેછે. આંકડી કોઈ વખત હલકી આવેછે અને કોઇવાર ઉપરા ઉપરી એવી તો જોરથી આવેછે કે દરદી બૂમેબૂમ પાડેછે. પેટ ઉપર હાથ દાબી અથવા ઊંધો પડી દરદી બેવડ થઇ જાયછે, ને ઘણોજ અકડાઈ જાયછે. એ દરદ પેટ ઉપર દાબવાથી નરમ પડેછે, તેથી પેટ માંહેલાં બીજાં સર્વ દરદમાંથી તે ઓળખી શકાય છે. વળી તેની સાથે નાડી સાધારણ અગર ધીમી ચાલેછે, અને તાવ હોતો નથી. ઝાડો ઘણું-કરીને બંધ હોયછે. વાયુ છૂટતો નથી અને કોઇ વખત ઉલટી થાયછે.

કારણઃ—કાંઈ વાયડો ખોરાક લેવાથી અજીર્ણની સાથે વાયુ જોર કરી ચૂંક ઉપડેછે. ઝાડો કબજ રહેવાથી પણ પેટમાં દુખેછે. ટંડી, બીક અને બીજાં કારણોથી આંકડી આવેછે. શીસું, સફેદો તથા તાંબાના ધંધા કરનારને તેના ઝેરથી એ શૂળ ઉત્પન્ન થાયછે. તેવા આદમીના પેઢાં ઉપર આસ્માની રેખા હોયછે. પીત્ત તથા પેશાબની કાંકરીને લીધે પેટમાં અતિશય ચૂંક ઉપડેછે.

પેટની અંદર વાયુ થવાના ત્રણ કારણ છે. એક તો બહારની હવા પેટમાં અન્નાશય અને આંતરડાંમાં જાયછે. એ ઘણુંકરી ઓડકાર આવી પાછી નીકળેછે. બીજું પેટની અંદરના મળમાંથી, અને ત્રિજું આંતરડાંના રસપડમાંથી પણ વાયુ ઉત્પન્ન થાયછે. આ વાયુ અપાનદ્વારથી છુટેછે ત્યારે ઘણી વાસ મારેછે.

ઉપાયઃ—ચૂંક એ એટલું તો સાધારણ દરદ છે કે તેના સાધારણ ઉપાય સર્વ કોઇ-ને માલમ હોયછે. સુવા અને મેથીનો ફાકડો મારવો, હિંગ ઘીની સાથે ખાવી, લસણની કળી ગળી જવી, પેટ ભર્યું હોય તો ઉલટી કરી નાખવી; ઝાડો કબજ હોય તો એરંડીયેલ તેલ એક ઔંસ, લાડેનમ ૧૦ મિનિમ તથા પીપરમીટનું પાણી એક ઔંસ પાવું, ત્રિકટુ (સૂંઠ, મરી, પીપર)નો ઉકાળો પીવો. હિંગ કાકચીઆ, અજમો તથા મીઠું ફાકવું અથવા—

નં. ૧ સાલવેલાટાઈલ	૩૦ મિનિમ.	લાડેનમ	૧૫ મિનિમ.
સ્પિરિટ ઓફ ક્લૉરોફોર્મ	૩૦ ,,	ટિંકચર કારડામમ	૩૦ ,,
કાર્બોનેટ ઑફ માગનીસ્યા	૨૦ ગ્રેન	પીપરમીટનું પાણી	૧ ઔંસ.

સર્વે દવા મિશ્ર કરી પાવી. જરૂર પડે તો ત્રણ ત્રણ કલાકને અંતરે પાવી.

નં. ૨ સ્પિરિટ ઑફ ઇથર,	૪૦ મિનિમ.	એપ્સમ સૉલ્ટ	૩ ડ્રામ.
ટિંકચર ઑફ જીંજર,	૩૦ ,,	પીપરમીટનું પાણી	૧ ઔંસ.

ઉપરની સર્વ દવા મિશ્ર કરીને આંપવી. જરૂર પડે તો ચાર કલાકે બીજી વખત આપવી. આંકડી ઉપર અજીર્ણના વિષયમાં આપેલાં દેશી ચૂર્ણ, હીંગાષ્ટક, વડવાનળ, ભાસ્કરલવણ, વિશ્વાદિને લસુનાદિ વગેરે ઉપચારો લાગુ પડશે. આંતરડાંમાં નબળાઇથી વાયુ ભરાઇ રહેનો હોય તો પૌષ્ટિક દવા આપવી. પેટ ઉપર વિજળી લગાડવી. આ દરદમાં શેક ઘણી સારી અસર કરેછે, માટે પેટ ઉપર બાટલીનો અગર ગરમ પાણી ને ટરપનટાઇન લગાડીને શેક કરવો. વાયુથી પેટ ઘણું ફુલાઇ આવ્યું હોય તો ટરપનટાઇન, હિંગ તથા પાણીની પીચકારી પશ્ચિમદ્વારથી મારવી. રાઇનું પ્લાસ્ટર મારવું.

પેટમાં દુખવા આવે ત્યારે એક ગ્લાસ બ્રાંડી પાણીની સાથે પીવાથી મટી જાયછે.

સીસા તથા તાંબાના ઝેરથી જે આંકડી ઉપડે તેને જુલાબ, અફીણ તથા ઉપર આપેલાં બીજાં ઔષધથી નરમ પડ્યા પછી થેાડા દિવસ સૂધી એપ્સમસૉલ્ટનેા જુલાબ આપ્યા કરવેા. પેટમાં દુખતું હેાય તે ઉપર દેશી ઓસડેા—

નં. ૩. હીમજ, અતિવિષ, હિંગ, સંચળ, વજ અને ઈંદ્રજવ, એ સર્વતું સમભાગ ચૂર્ણ ગરમ પાણીમાં અરધેા તેાલેા આપવું એટલે પેટનેા વાયુ, શૂળ બંધ થશે.

નં. ૪. પંચલવણની આદુના રસમાં ચણા જેવડી ગેાળી કરીને ચૂંક ઉપર આપવી. એને **સેામાગ્નિ મુખની ગેાળી** કહેછે.

નં. ૫. ત્રિફળા, કડુ અને ગરમાળાનેા ગેાળ લઇ તેનેા કવાથ કરી પીવેા એટલે શૂળ મટી જશે તથા દસ્ત પણ ઉતરશે.

નં. ૬. બેહેડાં......૧ ભાગ.　સૂંઠ......૧ ભાગ.　હિંગ...... ૧ ભાગ.
　હરડાં ......૧ „　કાકચીયા ૩ „　પીપરીમૂળ ૧ „

ઉપરની સર્વે દવાનું ચૂર્ણ મિશ્ર કરી તેની બેાર જેવડી ગેાળી એરંડીયેલ તેલમાં કરીને આપવી. સંચળ, અજમેા, હિંગ અને હીમજની સમભાગ ફાકી ભરવી.

નં. ૭. સૂંઠ, હીમજ, પીપર, નસેાતર અને સંચળ આ પાંચનું સમભાગ ચૂર્ણ લીધાથી ચૂંક, પેટનેા વાયુ તથા મળસ્તંભ દૂર થશે.

પેટનું ચડવું-આધ્માન.

(Tympanites—ટીંપાનાઇટીઝ.)

કબજીયત, મરડેા, અજીર્ણ, ચૂંક તથા બીજા કેટલાક વ્યાધિમાં પેટમાં વાયુનેા ભરાવેા થઇ, આંતરડાં ફુલીને પેટ ઉપસી આવેછે. અસાધારણ કબજીયતમાં જયારે આંતરડાની નળીનેા માર્ગ બંધ પડે ત્યારે પેટ ફુલી આવેછે. કેાઇવાર પેટ એટલું તેા ચડી આવેછે કે ઢેાલની માફક ઠેાકવાથી વાગેછે, ગળગળાટ થાયછે, શ્વાસ રૂંધાયછે અને બહુ બેચેની થાયછે.

ઉપાયઃ—પેટ ચડે ત્યારે અજીર્ણ અને ચૂંકના ઇલાજ કરવા. રાઇ મારવી. ગરમ પાણીનેા શેક કરવેા. પેટ ઉપર હીંગ અગર ટરપનટાઇન ચેાપડવું. હીંગનેા અર્ક, ટરપનટાઇન તથા ગરમ પાણીની બસ્તી ક્રિયા કરવી. મળદ્વારમાં નળી મૂકીને પવનને રસ્તેા આપવેા. કેાઇપણ રસ્તે છુટકેા ન થાય અને પેટ તડાતુંબ ચડેલું હેાય ત્યારે ટ્રેાકાર અને કાન્યુલા અથવા પેાકળ નળી વતી આંતરડામાં છિદ્ર પાડી પવનને રસ્તેા આપવેા પડેછે. દેશી દવામાં સૂંઠ, મરી, પીપર, હીમજ, અજમા, સંચળ, હિંગ ને સાજીખારનું સમભાગે ચૂરણ રૂપિયા ૧ ભાર એરંડીયા સાથે દેવાથી આફરેા મટેછે.

ક્રૃમી—જીવડા.

(Worms—વર્મ્સ.)

કેાઈ વખત મેાટા માણસને, પરંતુ ઘણુંકરી બચ્ચાંના પેટમાં કરમનેા મરજ જેવામાં આવેછે. પેટનાં આંતરડાંમાં જીવડાં ઉછરેછે તેને કરમ કહેછે; પણ તે સિવાય આદમીના લેાહી અને માંસમાં કેાઈ વખત તરેહતરેહની જીવાત મળી આવેછે.

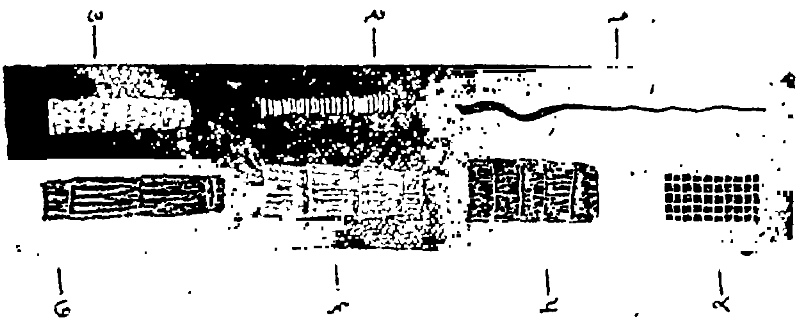
મનુષ્યનાં આંતરડાંમાં મુખ્યત્વે કરી ત્રણ પ્રકારનાં કૃમિ જોવામાં આવેછે. "ગોળ કરમ" (Round worm) જે ચારથી દશ બાર ઈંચ લાંબાં તથા ગોળ સ્લેટ પેન્સીલ જેટલા જાડાં તથા ધોળા રંગનાં હોયછે. તે છોકરાંઓમાં ઘણા સાધારણ જોવામાં આવેછે. મોટા માણસને પણ એ કરમ થાયછે. તે નાનાં આતરડાંમાં રહેછે. ઝાડા વાટે અને કોઇ વાર ઉલટીમાં બહાર પડેછે. તેનાં નર અને માદા જૂદાં જૂદાં હોયછે. માદા નરના કરતાં જરા મોટી હોયછે.

બીજા પ્રકારનાં કરમ ઝીણાં "તંતુ કરમ" (Thread worm) હોયછે. આ તાંતણા જેવાં કરમ બચ્ચાંના ઝાડામાં કોઇવાર ઘણા જોવામાં આવછે. તે ઘણુંકરી સફરામાં અને મોટાં આંતરડાંમાં રહેછે. પાથી અરધો ઇંચ લાંબાં હોયછે. તેમનાં નર માદા પણ ભિન્નભિન્ન હોયછે.

ત્રિજા પ્રકારનાં કરમ ઘણા લાંબાં હોયછે. તે કોઇવાર પંદરથી ત્રીશ ફીટ લંબાઈના જોવામાં આવેછે. તે ઘણુંકરી મોટા આદમીના પેટમાં થાયછે. તેઓ નાનાં નાનાં સેંકડો ચોરસ ચપટા કટકાથી બનેલાં હોયછે. આ કટકા તેના મોઢા તર્ફ નાના હોયછે તથા આગળ જતાં મોટા યતા જાયછે (આકૃતિ. ૧૨૨). તેના મોઢા આગળ જળોની માફક ચોટી રહેવાનાં સાધન છે (આકૃતિ. ૧૨૩), તે વડે આંતરડાંને ચોંટી રહેછે અને સાધારણ જુલાબથી પણ ઉખડતા નથી. ફક્ત ઓસડનું ઝેર પહોંચે ત્યારે તેનું મોઢું છુટું પડેછે. તેના જૂદા જૂદા સર્વ સાંધા છુટા થઇ અને ઝાડા વાટે નીકળી જાય અને એ એક મોઢાનો ભાગ અંદર રહે તો પાછો આ "ચપટોકરમ" (ટેપવર્મ) વધીને પૂર્વવત્ થાયછે. માટે ઓસડોથી જુલાબમાં જ્યારે એ મોઢાનો ભાગ નીકળે ત્યારેજ આ ચપટા કરમનો પેટમાંથી નીકાલ થયો સમજવો. આ કરમનાં નર માદા ભિન્નભિન્ન હોતાં નથી. દરેક ચોરસ કટકામાં નર માદાના અવયવો સાથેજ હોયછે. આ કટકા ઝાડામાં આપોઆપ ઘણીવાર પડેછે. ચપટા કરમની બે ત્રણ જાતિ છે.

આ સર્વ પ્રકારનાં કરમનાં ઈંડાં પાણી અથવા ખોરાક સાથે પેટમાં જવાથી ત્યાં તેઓ વૃદ્ધિ પામેછે.

આકૃતિ ૧૨૨. ચપટા કરમ.



૧. ચપટા કરમનો મસ્તક તરફનો પાતળો ભાગ.

૨–૩–૫–૬–૭ આ કરમનાં મસ્તકના છેડા તરફથી જતાં તેના વિભાગ મોટા અને ચપટા આકારના થતા માલમ પડેછે.

૪. એક ચપટા કકડાની સૂક્ષ્મ રચના જોતાં આ પ્રમાણે ચોરસ વિભાગવાળી હોયછે.

આકૃતિ ૧૨૩. ચપટા કરમનું મસ્તક.



આગલી આકૃતિમાં કરમનો મસ્તકનો જે ઝીણો પાતળો ભાગ દેખાયછે, તેને સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોતાં મોટું આ આકૃતિમાં બતાવ્યા પ્રમાણે તેની રચના દેખાયછે, તેના શિખર ઉપર જે ચાંચ્યા દેખાયછે તે વતી આંતરડાંની દીવાલને તે જળોની પેઠે ચોંટી રહેછે.

ચિન્હઃ—કરમનાં ચિન્હ એક સરખાં હોતાં નથી. એકાદ કોઈ એવું ચિન્હ નથી કે તેના ઉપરથી પેટમાં કરમ છેજ એમ કહી શકાય, તેમ કેટલીકવાર ઘણા કરમ પેટમાં હોવા છતાં તેઓ કાંઇ ઈજા દેતાં માલમ પડતાં નથી. મળની સાથે એકાદ કરમ અથવા તેનો કટકો પડે એજ ફકત પેટના કરમની ચોકસ નિશાની છે. તોપણ બીજાં ઘણાં લક્ષણો ઉપરથી કરમનું અનુમાન થંઈ શકેછે. બચ્ચાંના પેટમાં દુખેછે, તેમનું પેટ જરા મોટું તથા ચડી આવેલું લાગેછે. કેટલીકવાર કરમને લીધે તાવ આવેછે, કોઈવાર ખોરાક ઉપર અરૂચી થાયછે, કોઈવાર બચ્ચું ખાખા કર્યા કરેછે અને અનાજ બરાબર પચતું નથી, ઝાડો કબજ હોયછે અગર ઝાડો થઇ આવેછે. બાળક ઉલટી કરેછે, નાક ચોળેછે, હાથ પગ ઠંડા તથા પેટ ગરમ હોયછે, મળદ્વારની આસપાસ ચળ આવેછે, ઊંઘમાં દાંત કરડેછે, તથા ઝબકી ઉઠેછે. કરમને લીધે માથું દુખેછે, આંચકી થઈ આવેછે તથા બચ્ચું બેહોશ પણ થઇ જાય છે, ચપટા કરમને લીધે મોટા માણસને પણ ખાતાં પીતાં શરીર ઉપર તેજ રહેતું નથી; કરમને લીધે કેટલીકવાર એવાં તો તરેહવાર ચિન્હ થાયછે કે તે વૈદ્યને પણ વિસ્મય પમાડે છે અને ગુંચવણીમાં નાંખેછે. કરમથી કોલેરા, અપસ્માર અને દીવાનાપણાનાં ચિન્હ થાયછે.

ઉપાયઃ—ગોળ કરમના ઘણા ઉપાયો છે. રાતે બચ્ચાંની ઉમર મુજબ એકથી તે ચાર પાંચ ગ્રેન સાન્ટોનીન સાકરની સાથે આપવું તથા સવારમાં એરંડીયેલ તેલ ચાહમાં પાવું એટલે જુલાબમાં જેટલા કરમ હશે તેટલા નીકળી પડશે. જરૂર પડે તો બે દિવસ પછી તેજ પ્રમાણે ફરીથી ઇલાજ કરવો. સાન્ટોનીનને બદલે બજારમાં કરમની ગોળીઓ મળેછે તે પણ રાતે ખવરાવી સવારે જુલાબ આપવો. સાન્ટોનીન લેવાથી પેશાબ પીળો આવશે. સાન્ટોનીન એ ગોળ કરમ ઉપર અકશીર ઉપાય છે.

નં. ૧. કયાલોમેલ, સોડા અને સાન્ટોનીન યોગ્ય માત્રામાં આપવાથી દસ્ત ઉતરશે અને કરમ પડશે.

નં. ૨. કુસો અથવા કામેલા આપીને પછી એરંડીઉં આપવું. ટરપનટાઈનનું તેલ પણ કરમને લાગુ પડેછે. તે નીચે મુજબ પાવું.

નં. ૩. ટરપનટાઈનનું તેલ.........૪ ડ્રામ.　　એરંડીયેલ તેલ.........૪ ડ્રામ.
ગુંદરનું પાણી...........૪ ડ્રામ.　　સુવાનું પાણી ....૧ ઔંસ.

નં. ૪. દાડમના મૂળની છાલની ભૂકી એક તોલો લઇ તેના બે ભાગ કરી સવાર સાંજ એકેક, સાકર સાથે ખાવો તથા બીજે દિવસ ત્રિફાયતી મીઠાનો જુલાબ આપવો. કાલોમલ, જાલપ, સ્કામની ને નસોતર વગેરે જુલાબથી પણ કરમ પડેછે.

નં. ૫. કંપાઉંડ સ્કામની પાઉડર ૫ થી ૨૦ ગ્રેન લેવાથી કરમ પડશે અને દસ્ત ઉતરશે.

ચપટા કરમને કાઢવા સારૂ પેહેલાં જુલાબ આપવો, અને સાફ થયા પછી મેલફર્નના તેલનાં ત્રીશથી ચાલીશ મિનિમ સૂંઠના પાણી સાથે આપવાં અને ચાર કલાક પછી એરંડીયેલ અગર જાલપનો જુલાબ દેવો.

તંતુવત કરમનો નિકાલ કરવા સારૂ પણ ઉપર લખેલો કાલોમેલનો જુલાબ આપવો. આ કરમ ફરીથી થાયછે તેને માટે મીઠાના ચુનાના અગર ક્વાસ્યાના પાણીની અથવા લોઢાનો અર્ક તથા પાણીની પીચકારી પૂંઠેથી મારવી એટલે કરમ હશે તે પણ ધોવાઇને નીકળી આવશે તથા ફરીથી થશે નહીં.

ગોળ કરમ પણ છોકરાંને વારંવાર પડેછે તથા ફરીથી થાયછે. તે ફરીથી ન થાય તેટલા માટે લોખંડના અર્કનાં ૨ થી ૮ મિનિમ પાણીમાં નાખી દરરોજ આપવાં.

પિત્તપાપડાને પલાળી ઉપરની રાતી છાલ કાઢી નાખી તે લેવાથી કરમ પડેછે.

નં. ૭. પિત્તપાપડાની ભૂકી ½ તોલો, વાવડીંગ...........½ તોલો;

બંને દવાઓ મિશ્ર કરી છાશમાં પાવી તથા બીજે દિવસે જુલાબ આપવો.

૮. ભેરવસીંગ એટલે કૌવચની કાંટાવાળી શીંગ દૂધમાં નાખી તેના કાંટાં દૂધમાં ધોઇ લઇને તે દૂધ પાવું. બીજે દિવસે જુલાબ આપવાથી કરમ પડશે.

ખાખરાનો પીતપાપડો ને કાળીજીરી ખાધાથી જીવડા મરી જાયછે. પાથી અરધો તોલો મધની સાથે અથવા પાણીમાં ગળી જવી. કીડામારી પણ પાણીમાં વાટીને કરમ સારૂ બચ્ચાંને ખાવામાં અપાયછે. આંબાની ગોટલીની ભૂકી ૧૦ થી ૨૦ રતીભાર આપી બીજે દિવસે જુલાબ આપવો એટલે કરમ પડશે.

ટ્રીકીનોસીસ—ટ્રીકાના (Trichina spirales) નામના જંતુ માંસ આહાર કરનારને થાયછે. તે જનાવરના માંસમાં વસેછે અને તે મારફત મનુષ્યનાં પેટમાં જાયછે અને ત્યાંથી શરીરના માંસમાં પસરેછે. એક સૂક્ષ્મ થેલીમાં એતું ગુચળુ વળેલુ હોયછે. તેને લીધે તાવ આવેછે તથા શરીરનો દુખાવો અને ક્ષીણતા થાયછે. તેનો ઇલાજ હાથ નથી લાગ્યો.

આંકીસ્ટોલોમાયાસીસ—કેટલાક દેશમાં જમીનમાં આ સૂક્ષ્મ જંતુની ઈંડાર હોયછે તે વનસ્પતિ વિગેર મારફ્ત પેટમાં જવાથી તે જીવડા પેહલાં વૃદ્ધિ પામી ઘણે ભાગે ડુઓડીનમમાં તે મળી આવે છે. તે તંતુવત કરમ જેવા હોયછે. તેને લીધે જવર રૂધિરનો નાશ અને વિપારી પાંડુરોગ જેવાં ચિન્હ જણાય છે.

તેને માટે થાઇમોલિના ત્રીશ ગ્રેન આપવા અને પછી જુલાબ આપવો.

ઉલટી.

(Vomiting—વૉમિટિંગ.)

એ બીજાં કેટલાંક દરદોનું લક્ષણ છે. પિત્તના જોરથી ઉલટી થાયછે. હોજરીનાં દરદ, કલેજાના વ્યાધિ, કોલેરા, મગજ તથા મૂત્રપિંડ અને ગર્ભાશયનાં દરદમાં તેમજ સ્ત્રીને હમેલ રહેછે ત્યારે દરીયાની મુસાફરીથી ઉલટી થાયછે. તાવ, કરમ તથા વિષપ્રયોગને લીધે ઉલટી થાયછે. મળાવરોધ એટલે કોઈપણ કારણથી જો દસ્ત ઉતરે નહિ તો કેટલીક મુદત પછી મળની ઉલટી મોઢેથી થાયછે. ક્લોરોફોર્મ સુંઘ્યાથી પણ ઊલટી થાયછે.

ઇલાજ:—ઉલટીનો ઉપાય તેના કારણ પ્રમાણે કરવો જોઇએ.

સોડાવૉટર ને લીંબુનું શરબત પીવું, ઉલટીથી અનાજ પેટમાં ઠરતું ન હોય તો દૂધ તથા ચૂનાનું નીતરેલું પાણી સરખે ભાગે લેઇ પીવું, પેટ ઉપર રાઈનું પ્લાસ્ટર મારવું, અગર તેથી પણ સખ્ત ઉપાય એ છે કે લાડેનમ તથા ક્લોરોફોર્મના સરખા ભાગ લેઇ

એક રૂમાલ ઉપર છાંટી તે રૂમાલ હોજરીના ઠેકાણા ઉપર મૂકવો તથા એક કપડું તે રૂમાલ ઉપર ઢાંકી દેવું. એક બે મિનિટમાં ઘણીજ અગન થશે. આ ઉપાયથી કેટલીકવાર ઉછાળો બંધ થઇ જાયછે. લાઇકર આર્સેનીકનું અથવા ઇપીકાક્યુઆના વાઇનનું એકેકું મિનિમ કલાકે અથવા અરધા કલાકે બે ચાર વખત આપવાથી ઉલટી બંધ થશે.

સોડા તથા સાઈટ્રીક ઍસિડ ૧૫ તથા ૧૦ ગ્રેનના પ્રમાણમાં પાવાં અથવા થોડા ગ્રેન એનોઝ ફ્રુટ સૅાલ્ટ પાણીમાં નાંખી પાવું. મોર્ફીઆ, બીજમથ તથા હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડનું મીક્ષ્ચર આપવું. ગળો, ત્રિફળાં, કડવો લીંબડો, તથા પટોળનો કાઢો ઉકાળી તે મધ નાંખીને પાવો તેથી ઉછાળો બંધ થશે. તાવ તથા પિત્તથી ઉલટી થાયછે તેના સારૂ શેરથી દોઢ શેર પાણી લેઇ તેમાં ૪ તોલા દ્રાક્ષ, તથા ચાર તોલા આમળાં પલાળી, ચોળીને કાઢી લેવાં. પછી તે પાણીમાં ૪ તોલા મધ અને સાકર નાંખી પાવું. રેશમ બાળી તેની રાખ અગર મોરનાં પીછાંની રાખ મધમાં ચાટવાથી ઉલટી મટેછે. જાંબુ, આંબા, તથા વડનાં કોમળ પાનનો કાઢો કરી પાવો. વડની વડવાઈની કુમળી ડાંખળીઓ ખાવાથી ઉલટીપર ફાયદો થાયછે.

મધ તથા લીંબુનો રસ તેની અંદર બીઝમથ, સોડા અથવા વંગ નાખીને ચાટવા આપવું. અરધું લીંબુ લેઇને તેના ઉપર સાકર ભભરાવીને જરા અંગારા ઉપર મૂકવું અને પછી ચાટવું એટલે ઊલટી બેશી જશે. લોબાનનાં ફૂલ અથવા તેનું પાણી પીવાથી અગર બરફ ચુસવાથી ઉલટી મટેછે.

હમેલની ઉલટી માટે ઑક્ષાલેટ આફ સીરીયમ એકેક ગ્રેન અપાયછે. કોકેન, કાર્બોલીક એસિડ અથવા ક્રીયાસોટથી ઉલટી બેશી જાયછે.

દરીયાઇ મુસાફરીની ઉલટી બંધ કરવા માટે સ્ટીમર ચાલવા હરોલ સુઈ રહેવું, અગાઉથી એક જુલ્લાબ લેવો. ઉલટી થવા માંડેતો ક્લોરોબ્રોમ એકથી ચાર ડ્રામ લેવું.

હીક્કા—હેડકી.

(Hiccup—હિકપ.)

કેટલીકવાર અજીર્ણમાં હેડકી ઉપડેછે, તેથી જાણે ખોરાક છાતી ઉપર રહ્યો હોય એમ લાગેછે. ઉપરાઉપરી હેડકી આવેછે, તે માણસને કાયર કરી નાંખેછે. "હીસ્ટીરીયા"ના મરજવાળી સ્ત્રીને ઘણીવાર હેડકી આવેછે. હેડકી જમતાં અગર જમી રહ્યા પછી ઘણુંકરી તરત આવવા માંડેછે. સ્ત્રીને ગર્ભ રહેછે ત્યારે જેમ ઓકારી આવેછે તેમ કોઈવાર હેડકી પણ ઉપડેછે. એ સિવાય અંતકાળ સમયે કેટલીકવાર હેડકી મોટી બીમારીમાં ઉપડેછે.

ઇલાજ:—સાધારણ હેડકી બંધ કરવાના લોકોમાં કેટલાક ઉપાયો ચાલેછે, નાક તથા મોઢું બંધ કરી થોડા વખત શ્વાસ બંધ રાખવો. બીહીવડાવવું, અગર આશ્ચર્યકારક વાત કહી મનને ભમાવવું, ટાઢું પાણી અંગ અથવા મોઢા ઉપર રેડવું, પાણી પીવું, દોડવું ઇત્યાદી. હેડકી માટે ઘી ગોળ દરેક બે તોલા, તથા જવખાર વાલ ૪ મિશ્ર કરી ચટાડી દેવો. પ્રાણાયામ કરવો—એટલે એક નાકથી ઊંડો શ્વાસ ખેંચી, બંધ રાખી, તે બીજે નાકે કાઢવો; ફરી બીજે નાકે ખેંચવો, અને પેહેલે નાકે છોડવો, એમ કેટલીક વખત કરવું.

નં. ૧. ક્લૉરોફોર્મ ૧ મિનિમ, ઇથર સલ્ફ્યુરીક ૧૦ મિનિમ, તજનું તેલ ૨ મિનિમ, હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ ડીલ્યુટ ૫ મિનિમ, સાલવોલાટાઇલ ૩૦ મિનિમ, બ્રાંડી ૨ ડ્રાંમ,

પાણી ૧ ઔંસ, ક્લોરાલ હાઇડ્રેટ ૨ મિનિમ અને ટિંકચર ઑફ વાલેરીયન ½ ડ્રામ. એ સર્વે દવા મિશ્ર કરી દર બે કલાકે પીવા આપવી, તેથી હેડકી બેસશે.

નં. ૨. હેડકી ઉપર ચલમ ઘણીવાર તત્કાળ ફાયદો કરેછે. ચલમમાં મઠ, અડદ, ગુગળ, ધાણા, સોંદરી, ગાંજો, તમાકુ અથવા મોરપીંછ મૂકી પીવાથી હેડકી અટકેછે. પીપર, એલચીનાં ફોતરાં તથા નાળીએરના છોડાનો ભૂકો કરી તે ચલમમાં પીવાથી હેડકી બેસેછે.

મોર્ફીઆની પીચકારી ત્વચામાં મારવાથી કોઇવાર આરામ થાયછે. પેટપર રાઇનું પ્લાસ્ટર અગર બ્લીસ્ટર મૂકવાથી ફાયદો થાયછે.

અજીર્ણ ઉપર જે ઓસડોની યોજના છે તેમાંનાં ઘણાંખરાં હેડકીને લાગુ પડેછે. કાનની ભૂકી મધમાં ખાવી. આમળાં, સુંઠ તથા પીપરનો કાઢો ઉકાળી પીવો. પ્રસીક ઍસિડ ડીલ્યુટ અકેક ટીપું પાણીમાં આપવો. ઘણીજ હેડકી હોય તો કસ્તુરી આપવી, ક્લૉરોફોર્મ તથા સાલવોટાઇલ પાવો, છેલ્લે ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવો.

કલેજું અથવા યકૃતનો વ્યાધિ.

(Diseases of Liver—ડીસીસીસ્ ઑફ લીવર.)

કલેજું એટલે યકૃત (પૃષ્ટ. ૩૪) દરદને લીધે મોટું અથવા નાનું થાયછે, અને તે પ્રમાણે તેની હદમાં વધારો, ઘટાડો થાયછે. કલેજાના કદમાં નીચે લખેલા વ્યાધિમાં વધારો થાયછે.

૧. કલેજામાં લોહીનો વિશેષ જમાવ થવાથી, ૨ કલેજાના સોજા અગર વરમથી, ૩ કલેજું પાકવાથી, ૪. કલેજામાં ચરબીનો વધારો અગર આમીલોઇડ પદાર્થનો જમાવ થવાથી, ૫. પિત્તનો જમાવ થવાથી અગર ગરમીથી તથા બીજા કોઈ પ્રકારની ગાંઠથી ૭. કલેજાના કદમાં ઘટાડો "સીરહોસીસ્" નામના દરદથી એટલે તેની અંદરના ભાગ શોષાઈ જવાથી થાયછે.

કલેજાનું મુખ્ય કામ પિત્ત ઉત્પન્ન કરવાનું છે. ઉંચો તથા મસાલાદાર ખોરાક ખાવાથી, દારૂ પીવાથી,-અને ગરમી તથા એશઆરામથી પિત્તનો વધારો થાયછે. પારો, રૂબાર્બ, ટારાક્ષકમ, નવસાર તથા મિનરલ ઍસિડથી પિત્ત વધેછે. તેમજ સાદો હલકો ખોરાક લેવાથી, દારૂની પરહેજી કરવાથી, કસરતથી, સોડા વગેરે આલ્કલીથી, અફીણથી અને ઠંડી હવાથી, પિત્તમાં ઘટાડો થાયછે. કલેજાના વ્યાધિમાં કમળો થાયછે, તથા મધુપ્રમેહ થવાનો આધાર પણ કલેજાપર છે. કલેજાના દરદમાં સોજો તથા જળંદર પણ થાયછે.

કલેજામાં રક્તનો જમાવ.

(Congestion of Liver—કન્જેશન ઑફ લીવર.)

કારણ:—કલેજાની અંદરથી લોહી ફરીને જે નસોની વાટે બહાર વહેછે તેનો અટકાવ થવાથી લોહી કલેજામાં ભરાઇ રહેછે, અને કેટલોક વખત આ પ્રમાણે થવાથી તેના કદમાં વધારો થાયછે. રક્તાશયનાં તથા ફેફસાંનાં દરદમાં આ બનાવ બનેછે. ઘણા દિવસ તાવ આવવાથી જેમ બરોળ (પ્લીહા)ની ગાંઠ થાયછે તેમ યકૃત પણ કોઇવાર વધી પડેછે. જમ્યા પછી ઘણી કસરત કરવા અગર દોડવાથી જમણી બાજુ જે શૂળ મારેછે તે પણ આ પ્રમાણે એકાએક કલેજામાં લોહી ભરાઇ જવાથી મારેછે. ગરમીમાં રહેવાથી તથા ઉંચા મસાલેદાર ખોરાકથી કલેજું સૂજી આવેછે.

ચિન્હ:—આ પ્રમાણે કાંઇ કારણથી રક્ત જમાવ થવાને લીધે કલેજું મોટું થઇ પડેછે. પાંસળીની નીચે તેની કોર જણાયછે. છાતી ઉપર પણ તેનો બોદો અવાજ વધારે હદ સુધી જણાયછે. અજીર્ણનાં ચિન્હ માલમ પડેછે. કલેજું દાબવાથી દુખેછે. માથું દુખેછે, આળસ આવેછે, પેટ ભરેલું તથા ચડેલું લાગેછે. પવનનો વધારો જણાયછે. ઝાડો કબજ રહેછે તથા ઉબકો અગર ઉલટી ઘણુંકરી સવારમાં થાયછે.

ઉપાય:—આ દરદનો ઇલાજ તેના કારણને અનુસરીને કરવો. પ્રથમ જુલાબ ઉતરવા માટે એપસમસૉલ્ટ ને નસોતર વગેરે દવા આપવી, તેથી સોજામાં ઘટાડો થાયછે. પછી નરમ સાફ ઝાડો ઉતરે તેના ઉપાય લેવા. કલેજા ઉપર રાઈ મારવી; શેક કરવો, જળો અથવા રૂમડી મૂકવી, બ્લિસ્ટર મારવું, પોટીસ મેલવી.

નં. ૧. નાઇટ્રોમુરીયાટીક ઍસિડ...૩૦ મિનિમ. સ્પિરિટઑફ્ નાઇટર...૯૦ મિનિમ.
ટારાક્ષકમનો રસ...... ... ૨ ડ્રામ. સોનામુખીનો અર્ક......૧½ ડ્રામ.
કરીયાતાનો કવાથ......... ૩ ઔંસ.

આ સર્વે દવાઓ મિશ્ર કરીને દિવસમાં બેથી ત્રણ વખત એકેક ઔંસ પીવું.

અથવા ઇંદરજવ, વાવડીંગ અને હીમજ એ સર્વેને સમભાગ લઈ ફાકી કરી રાત્રે સુતી વખત ફાકવી એટલે દસ્ત સાફ ઉતરશે. કયાલોમેલનો જુલાબ લેવો, અથવા—

નં. ૨. નવસાર...........½ ડ્રામ. એપસમસૉલ્ટ............... ૩ ડ્રામ.
ટારાક્ષકમનો રસ...૩ ,, પીપરમીંટનું પાણી...........૩ ઔંસ.

મિશ્ર કરી ¼ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત પીવો.

કલેજાનો તીક્ષ્ણ વરમ અથવા મુંઝારાની ગાંઠ.

(Hepatitis—હેપાટાઇટીઝ.)

કલેજાનો વરમ થાયછે તેને મુંઝારાની ગાંઠ કહેછે. તેને લીધે દરદી એક મોટા જોખમમાં આવી પડેછે.

ચિન્હ:—કલેજું મોટું થાયછે, સખ્ત તાવ આવેછે, તથા તેની સાથે જમણી બાજુએ શૂળ આવેછે. યકૃતના ભાગ ઉપર દાબવાથી દરદ માલમ પડેછે અને જ્યારે કલેજા ઉપરનું પડ સુજી આવેછે ત્યારે તે દરદ ઘણું સખ્ત જણાયછે. શ્વાસ લેવાથી, ખાંસી અગર છીંક ખાવાથી તે જાસ્તી થાયછે. આ દરદને લીધે દરદીથી ડાબી બાજુ સુઇ શકાતું નથી. યકૃતનો ભાગ ચડેલો દેખાયછે. સખ્ત તાવની સાથે માથું અને કપાળ દુખેછે, તરસ લાગેછે, અને પેશાબ થોડો તથા લાલ રંગનો ઉતરેછે. આંખ કમળા જેવી થોડી અગર ઘણી પીળી લાગેછે. શ્વાસ જલદ ચાલેછે, સુકી ખાંસી ને હેડકી આવેછે તથા ઉલટી થાય છે. પેટના નળ સખ્ત કઠણ થઇ રહેછે. જ્યારે તેનું દરદ જાણે કાંઇ ભાલા જેવું ભોકાતું અતિ જોરાવર અને તીક્ષ્ણ લાગતું હોય ત્યારે કલેજાની સપાટીનો ભાગ બગડેલોછે એમ, અને ધીમુંધીમું દુખે તો કલેજાની અંદરનો ભાગ બગડયોછે એમ સમજવું. કલેજામાં દરદ થાયછે ત્યારે હમેશાં જમણા ખભામાં દુખાવો થાયછે. કેટલીક વખત ડાબા ખભામાં દુખેછે તે વખત કલેજાના ડાબા ભાગમાં દરદ છે એમ અનુમાન થાયછે. કલેજું મોટું વિસ્તિર્ણ

છે તેથી તેનો જે જે ભાગ સુજી આવે તે પ્રમાણે તે તે જગોએ દરદ તથા શળ વિશેષ જણાયછે. જીભ ઉપર સફેદ છારી વળી જાયછે. તાવ નરમ ગરમ થાયછે પણ છેક ઉતરતો નથી. દરદી ચિંતાતુર અવસ્થામાં ચત્તો અગર જમણી બાજુ પડયો રહેછે.

દરદી નબળો હોય તો તાવ વગેરે ચિન્હો હલકાં હોયછે, ઘણાં સખ્ત હોતાં નથી. આ દરદ આસ્તેઆસ્તે સારૂં થાય તો તાવ વગેરે ચિન્હ કમી પડતાં જાયછે અને જો તેને લીધે કલેજાનો કોઈ ભાગ પાકી આવે અને પરૂ થાય તો પછી કેટલોક ફેરફાર થાય છે તે આગળ કહેવામાં આવશે.

કારણ:—આ દરદ ગરમ દેશમાં વિશેષ થાયછે. દારૂ પીનારને એ દરદ થવા વધારે સંભવ છે. ફોઇત્રાર સન્નિપાત વગેરે તાવમાં આ દરદ ઉપડેછે. ઘણી ગરમી અગર ઠંડીથી એ ઉત્પન્ન થાયછે. પેટ ઉપર કાંઇ લાગવાથી, તેમજ બીજાં દરદ અને મરડાથી આ દરદ પેદા થાયછે.

ઇલાજ:—દરદી મજબુત હોય, તાવ સખ્ત હોય તથા નાડી જોરથી ચાલતી હોય તો કલેજા ઉપર દરદને ઠેકાણે એકથી બે ડઝન જળો મૂકવી ઝાડો કબજ હોય, જીભ ઉપર છારી વળી હોય તો પેહેલાં નીચે લખેલી બે દવાની ગોળી કરી આપવો, અને બે ત્રણ કલાકને અંતરે સોનામુખીના કવાથની સાથે એપ્સમસૉલ્ટનો જુલાબ આપવો.

નં. ૧. બ્લ્યુ પીલ.............૬ ગ્રેન. એપીકાકયુઆના......૨ ગ્રેન.

કલેજા ઉપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો. વારંવાર ગરમ પોટીસ બાંધવી, અગર રાઈનું પ્લાસ્ટર મારવું. તેનાથી પણ દરદ કમી ન પડે તો પછી કેન્થારીડીસનું બ્લીસ્ટર મારવું.

ફસ ખોલાવવી નહિ, તથા ઘણો વખત કાલોમલ વગેરે પારાની દવા આપવી નહીં. જુલાબ ઉતર્યા પછી નીચેની દવાઓ મિશ્ર કરી ⅙ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વાર આપવો.

નં. ૨. લાઇકર આમોની એસેટેટોસ...૬ ડ્રામ. ચોખ્ખો સુરોખાર... ½ ડ્રામ.
સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રીક ઇથર...૧½ ,, ઈંદરજવનો કવાથ... ૪½ આંઉસ.

તાવ કમી પડે એટલે નીચેની દવાઓ મેળવી અર્ધ સવારે તથા અર્ધ સાંઝે આપવી.

નં. ૩. નવસાર... ...૪૦ ગ્રેન. ચોખ્ખો સુરોખાર... ...૨૦ ગ્રેન.
ગરમાળાનો ગર ૧ તોલો. કરીયાતાનો કવાથ... ...૩ આંઉસ.

જુલાબ ઘણો ઉતરે તો ગરમાળાનો ગર કમી નાખવો.

દરદીએ ઘરમાં બિછાના ઉપર રહેવું. દરદ કમી થાય કે તરત બહાર જવું નહીં, અગર ઘણી મેહેનત લેવી નહીં. પેટ ઉપર ગરમ કપડું રાખવું. દરદ સારીપેઠે નરમ પડે એટલે થોડા દિવસ સૂધી નીચેની દવા આપવી.

નં. ૪. નાઇટ્રોમુરીયાટીક ઍસિડ...૩૦ મિનિમ. ઈંદરજવનો કવાથ...... ૩ ઔંસ.
ચોખ્ખો નવસાર ....૪૫ ગ્રેન. ક્વીનાઈન..............૬ ગ્રેન.

આ દવાને મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત અકેક ઔંસ પીવી. અથવા—

નં. ૫. સકસ ટારાક્ષાસી... ડ્રામ ૩. ડાઇલ્યુટ નાઈટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ મિનિમ ૩૦
આમોની ક્લોરીડ... ,, ½. કરીયાતાની ચા ....ઔંસ ૩

મિશ્ર કરી ⅓ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

શરૂઆતમાં ખોરાકમાં ચોખા, મમરા, ધાણી વગેરેની કાંજી કરી પાવી. દૂધ, ચોખા ને સાકર આપવાં, અને રોગ જેમ હલકો પડતો જાય તેમ ઘઊં વગેરે પદાર્થ આપવા.

આપણા દેશના લોકો આ તથા કલેજાનાં બીજાં દરદો ઉપર ડામ દેછે અને તેથી કેટલીકવાર ફાયદો પણ થાયછે. ડામ એ એક પ્રકારનું સખ્ત બ્લિસ્ટરજ છે. આ દરદમાં આપણા લોકો ધીતેલાંની રાબ ઉત્તમ સમજેછે. મધ ચોપડીને કોરો ચુનો કલેજાના ભાગ ઉપર દાબી નાગરવેલના પાન લગાડી ઉપર શેક કરેછે.

કલેજાનું દીર્ઘ દરદ—મુંઝારાની ગાંઠ.

(Chronic Hepatitis—ક્રૉનિક હેપાટાઇટીઝ.)

ઉપર લખેલું કલેજાનું તીક્ષ્ણ દરદ બાદ કરી બાકીના યકૃતનાં બીજાં સર્વ દરદનો ઘણી વખત આ સંજ્ઞામાં સમાવેશ થાયછે, કારણકે કલેજું પાકછે તથા બીજાં કારણોને લીધે વધી અગર ઘટી પડેછે ત્યારે અંદર કલેજાની શી અવસ્થા છે, તે કેટલીકવાર નક્કી કહી શકાતું નથી તેથી તેને "લીવર કમ્પલેંટ" કહેછે. મરાઠીમાં "મુખારકી" કહેછે, તથા ગુજરાતીમાં "ગાંઠ" "મુંઝારાની ગાંઠ" વગેરે નામ કહેવામાં આવેછે.

યકૃતનું પાકવું:—(abcess of liver) એટલે કલેજામાં એકાદ ગુમડાની પેઠે પરૂ થાયછે. કેટલીકવાર ઉપર જે કલેજાના તીક્ષ્ણ વરમનું વર્ણન કર્યુંછે તે વરમ સારો ન થતાં તેમાંથીજ આ પાકવાનો આરંભ થાયછે, તથા કેટલીક વખત એવાં કાંઈ સખ્ત ચિન્હો થયા વિના પણ આ દરદ ઉત્પન્ન થાયછે. જ્યારે યકૃતના તીક્ષ્ણ વરમની સાથે આ રોગનો ઉદ્ભવ થાયછે, ત્યારે એ વ્યાધિનો તાવ હોય અગર તે ઉતરવા આવે, એ વખતમાં દરદીને એકાએક ટાઢ ચડી આવેછે, તથા તાવનો વધારો થાયછે અને પછી પરસેવો વળેછે. દરદી શક્તિહીન થવા માંડેછે. આ પ્રમાણે ટાઢ, તાવ તથા ઘામ એકથી વધારે વખત આવે એટલે ચોકસ સમજવું કે કલેજાના કોઈપણ ભાગમાં સોજાને ઠેકાણે પરૂ થવા માંડયુંછે. અજીર્ણનાં ચિન્હો જણાય, ભૂખ લાગે નહિ. નાડી જલદ ચાલે અને ચહેરો લેવાતો જાયછે. કોઇવાર એ તીક્ષ્ણ વરમ છેક મટી ગયા પછી પણ દરદીને કૌવત આવતું નથી. ઉલટો તે ફીકો તથા પીળો પડતો જાયછે, હાડમાં ઝીણી તાવલી આવેછે, દુબળો અને શક્તિ રહિત થતો જાયછે, હાથ પગમાં જોર રહેતું નથી, નાડી જલદ ચાલેછે, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે, સાંજની વખતે થોડી કમકમાટી આવીને રાતનો તાવ વધેછે તથા સારી પેઠે ઘામ છુટેછે. ઉલટી, હેડકી ને જુલાબ થાય અથવા મરડો પણ થઈ આવેછે. કેટલીકવાર આવાંજ ચિન્હ પહેલાં યકૃતનો તીક્ષ્ણ વરમ થયા વિના હળવે હળવે જણાયછે

આ સાધારણ લક્ષણ સિવાય કલેજાની આસપાસ કેટલાંક ચિન્હ જણાયછે. કલેજાની હદમાં છાતી, પેટ અગર પીઠ ઉપર કોઇ પણ જગાએ દુખેછે, તેમજ જમણા ખભામાં દરદ થાયછે. તેના કદમાં વધારો થાયછે, પાંસળાંની હેઠળ પેટ તરફ અગર ઉપર છાતી તરફ તે વધેછે. કલેજું પાકછે ત્યારે તેમાં **લવરકો** થાયછે. હવે એ કુદરતી નિયમ છે કે જ્યારે એકાદ ઠેકાણે પરૂ થાયછે ત્યારે તે નીકળી જવા સારૂ એક રસ્તે મોઢું કરેછે. એ નિયમને

અનુસરીને યકૃતમાં જે પરૂ થાયછે તે થેાડા દિવસ, મહિના અગર વરસ પછી એકાદ ઠેકાણે મેાઢું કરેછે. જેમ જેમ પરૂ વધેછે તેમ તેમ કલેજું મેાટું થતું જાયછે અને પછી એકાદ બાજુએ રસ્તેા કરેછે.

કલેજું પાક્યા પછી બહાર, છાતીમાં ફેફસાંની અંદર અથવા પેટમાં ફુટેછે. જ્યારે બહાર ફુટેછે ત્યારે છાતી ઉપર જમણે પડખે અગર પીઠ ઉપર પાંસળીની વચમાં, પાંસળીની નીચે પેટ ઉપર, અથવા વાંસામાં એકાદ ઠેકાણે સુજીને મેાટું ગડ થઇ આવેછે. આ ગડ મેાટું થઇ તેના શિખર ઉપર છિદ્ર પડી તેમાંથી પરૂ તથા લેાહી વહેછે.

છાતીમાં ફેફસાની અંદર ફુટવાનું હેાય ત્યારે આગળ કહેલાં સાધારણ ચિન્હ સાથે દમ વિશેષ હેાયછે, ખાંસી આવેછે તથા થેાડું ઘણું બલગમ પણ પડેછે. જેમ ફેફસાં તરફ વિશેષ દબાણ થાય તેમ વધારે દમ અને શ્વાસ જણાયછે. આ વખતે સર્વે ચિન્હ ક્ષયના જેવાં લાગેછે. પછી કેાઇવાર ઘણેા દમ થઇ મેાટી ઊધરસ આવેછે અને એકદમ ઘણું લેાહી મિશ્રીત લાલ રંગનું બલગમ એટલે પરૂ પડેછે. ઉધરસ ઘણી થાયછે. ઊંઘ આવતી નથી અને વાસણનાં વાસણ ભરી રાતી "ઇંટના રંગ" જેવું પરૂ પડેછે. રાતી ઇંટના રંગ જેવું પરૂ દેખાય ત્યારે એમ ખચીત સમજવું કે ફેફસાંની અંદર કલેજાએ પાકીને મેાઢું કર્યુંછે.

પેટની અંદર ફુટેછે ત્યારે આંતરડાં, અન્નાશય, પિત્તાશય, અથવા પેટની અંદર છુટું મેાઢું કરેછે. આંતરડાં અને પિત્તાશયમાં જ્યારે પરૂ વહેછે ત્યારે જુલાબ ઉતરેછે, તેમાં પરૂ નીકળેછે, અન્નાશયમાં ફુટે તેા ઉલટીમાં પરૂ પડેછે, અને જો પેટની અંદર છુટું પરૂ પ્રસરી જાય તેા દરદીનું જલદી મૃત્યુ થાયછે.–પેટમાં એકદમ પીડા ઉપડેછે, આખા પેટ ઊપર ભાર ખમાતેા નથી, દરદી એકદમ લેવાઈ જાયછે તથા નાડી ક્ષીણ થઇને છેવટ બંધ પડી જાયછે.

પાકવાથી કલેજું એકાદ વખત ઘણુંજ મેાટું થઇ પડેછે—પાંસળાં નીચે ચાર છ ઇંચ સુધી વધી આવેછે. કલેજું ઘણીવાર એકથી વધારે ઠેકાણે પાકેછે તથા તેમાં પરૂના જૂદા જૂદા જથા હેાયછે. તેમાંથી પાંચ સાત તેાલાથી તે પાંચ સાત રતલ સુધી પરૂ નીકળેછે.

કલેજામાં પરૂ થયા પછી જો તે પરૂ થેાડું હેાય અને દરદી મજબૂત હેાય તેા એકાદ વખત શરીરની અંદર એ પરૂનું પાછું શેાષણ થઈ જાયછે તથા આરામ થાયછે. કલેજામાંથી પરૂએ એકાદ ઠેકાણે મેાઢું કરી અને તેમાંથી ધીમેધીમે સર્વ પરૂ નીકળી જઈ અંદરનેા ભાગ સંકુચિત થઇ જઇ તે રૂઝાઇ જાય અને આરામ થાયછે. પણ ઘણીવાર કલેજું પાક્યા પછી પરિણામ ભયંકર સમજવું. આગળથીજ દરદી અધમૂએા થઇ રહેછે, અને પરૂ વહેવા માંડેછે એટલે અધિક અશક્ત થઇને છેવટે મૃત્યુ પામેછે.

કારણ:—આ દરદ દારૂ પીનારાઓને વિશેપ થાયછે. ગરમ દેશમાં જે છેાકટાએા થાયછે તેઓ આ દરદના પંજામાં વધારે આવી પડેછે. મરડેા, તાવ, પાઇમ્યા, વગેરે દરદથી કલેજામાં પાક થાયછે.

ઉપાય:—જેમ શરીરના એકાદ ભાગમાં પરૂ થાયછે તેનેા નીકળ્યા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી, તેમ આ પરૂને પણ કેાઇ રસ્તેા કરીને નીકળવું જોઇએ. શક્તિ આવે તેવેા ખેારાક અને દવા આપવી. કાલેામલ વગેરે પારાની દવા અગર શક્તિ કમી થાય એવા કેાઇ પણ ઉપાયની યેાજના કરવી નહીં. કેાઇ જગેાએ ફૂટવાનું મેાઢું થતું જણાય તેા તેના ઉપર પેાટીસ મારી ઉત્તેજન આપવું. ગડ બહારની બાજુ નીકળી આવે તેા રીતસર તેને

ફોડવું, ડ્રેનેજ ટયુબ મુકી તેને ડ્રેસીંગ કરવું, જરૂર લાગે તેા આસ્પીરેટરથી પરૂ ખેંચી લેવું.

કૉડલીવર ઑઇલ, સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન અને આમેાન્યા વગેરે શક્તિ આણનારી દવા આપવી. ઝીણેા તાવ આવે તેને સારૂ થેાડું કવીનાઇન આપવું; તથા તીક્ષ્ણ વરમના પેટાની નંબર ચેાથા તથા પાંચમા વાળી દવા ચાલુ કરવી. દરદ બંહુ થાય તથા ઊંઘ આવે નહીં તેા થેાડું અફીણ આપવું. અનાજ પચવાને સારૂ શેરી અગર પેાર્ટવાઇન જાતનેા દારૂ આપવેા. ફેફસાંની અંદર ફુટે તેા નીચેની દવા મિશ્ર કરી અકેક ઔંસ ત્રણ વખત પાવી કે જેથી ખાંસી થઇ પરૂ નીકળી જશે.

નં. ૧. કાર્બોનેટ ઑફ આમેાન્યા. ૧૫ ગ્રેન. ટિંકચર કૅમ્ફર કમ્પાઉન્ડ.૧½ ડ્રામ.
ટિંકચર ઑફ સીલા......૩૦ મિનિમ. કપૂરનું પાણી ....૩ ઔંસ

બની શકે તેા હવા ફેરફાર કરવાની તજવીજ કરવી, કેમકે તેથી ફાયદેા થવા સંભવછે.

કલેજાનું ગડ બાદ કરીને **યકૃતની વૃદ્ધિનાં બીજાં જે દરદેા થાયછે** તેનેા યકૃતનાં દીર્ઘ દરદમાં સમાવેશ થાયછે. તેમાં તાવ આવતેા નથી તથા બીજાં સખ્ત ચિન્હ હેાતાં નથી. યકૃત મેાટું થઇ ગયું હેાયછે, તેની પાંસળીની નીચે નાની મેાટી એક ઢેફા જેવી ગાંઠ લાગેછે. તે ભાગમાં ભાર લાગે છે તથા થેાડેા દુખાવેા પણ થાયછે. ખેારાક બરાબર પાચન થતેા નથી. પેટ મેાટું જણાયછે, ઝાડેા તથા ભૂખ અનિયમિત રહેછે, વખતે પેટ ઉપર લીલી રગેા દેખાયછે, કમળેા થાયછે અને વખતે જળંદર પણ થઇ આવેછે. નીચે જણાવેલા વ્યાધિમાં કલેજાની વૃધિ જણાય છે.

૧. દારૂ પીનારાએાનું કલેજુ વૃદ્ધિ પામેછે. તાઢીયા તાવથી કલેજું મેાટું થાયછે.

૨. "આમાયલેાઇડિ" જાતના પદાર્થના વધારાથી કલેજાની વૃદ્ધિ થાયછે. માણસના કેાઇ ભાગમાંથી ઘણું પરૂ નીકળતું હેાય તેા તેથી તે ઘણેા અશક્ત થાયછે તેને લીધે કેાઇવાર આ આમાયલેાઇડ જાતના પદાર્થનેા યકૃતમાં જમાવ થઇ એ મેાટું થવા માંડેછે. બચ્ચાંએાને આ દરદ વિશેષ થાયછે. કલેજુ ઘણું મેાટું થાયછે, પાંડુરેાગ જેવાં અશક્તિનાં ચિન્હ જણાયછે.

૩. ચરબીને લીધે કલેજુ વધેછે. શરીરમાં ચરબીના વધારાને લીધે કલેજામાં ચરબી વધેછે અગર શરીરની ક્ષીણતાને લીધે ચરબીમય રૂપાંતર થાયછે.

૪. ગરમી એટલે ઉપદંશના રેાગમાંથી યકૃતની વ્યાધિ થાયછે આવાં યકૃતનાં જૂનાં દરદેા કેટલાંક વરસ સુધી પણ જારી રહેછે અને દરદી પેાતાનેા કામ ધંધેા કરેછે.

૫. "હાઇડાટીટ" નામના વ્યાધિથી કલેજું મેાટું થાયછે. આ વ્યાધિ એક પ્રકારના જંતુઓને લીધે થાયછે, તે માંસાહારીને વિશેષે કરીને થાયછે. તેમાં પાણીથી ભરેલી એક મેાટી અને બીજી તેની માંહે નાની પેાપટીએા થાયછે. તે ફેાડીને અગર પેટ ચીરીને કાઢી નાંખવામાં આવેછે.

૬. કલેજામાં અર્બૂદનેા વ્યાધિ કેાઇવાર થાયછે; ત્યારે કલેજાની સપાટી ખડબચડી લાગેછે. કવચિત્ સ્ક્રેાફ્યુલાનેા વ્યાધિ કલેજામાં થાયછે. તે બંને કારણથી કલેજું મેાટું થાયછે.

આ સર્વે વ્યાધિના ઇલાજ લક્ષણને અનુસરીને કરવા.

યકૃતનો સંકોચ.

(Cirrhosis—સીરોસીસ.)

કારણઃ—યકૃતનું કદ ઉપર કહેલાં કારણોથી મોટું થાયછે. કેટલાંક કારણથી તે નાનું થાયછે. છાતી અને પેટ ઉપર તાણીને પટા બાંધવાથી, જેમકે અંગ્રેજ લોકોની ઓરતો બાંધેછે, તેમ બાંધવાથી યકૃતનો આ રોગ થાયછે. દારૂ પીવાથી તથા ઘણા દિવસ તાવ આવવાથી પ્રથમ યકૃત વૃદ્ધિ પામેછે અને પાછળથી તે સંકોચાઇ નાનું થાયછે. રક્તાશયના વ્યાધિ તથા ઉપદંશથી પણ પ્રથમ વૃધિ થઇ પછે કલેજુ સંકોચાય છે.

ચિન્હઃ—કલેજું આ રીતે શોષાઈ જવાથી તે કઠણ થાયછે અને તેની સપાટી સ્વાભાવિક લીસી નહીં રહેતાં સીતાફળ જેવી ઊંચી નીચી લાગેછે. કલેજાના પ્રદેશમાં ઠોકી જોતાં તેનું કદ નાનું જણાશે. અજીર્ણનાં ચિન્હ જણાયછે. વખતે મોઢેથી લોહીની ઉલટી થાયછે અને ઝાડામાં અર્શની માફક લોહી પડેછે. તેની સાથે અવશ્ય પેટનું જળંદર થાયછે. ત્યારપછી પગપર સોજા ચડેછે. વખતે કમળો થાયછે, અજીરણનાં ચિન્હ જણાયછે, ઝાડો કબજ રહેછે અગર જુલાબ ઉતરેછે, દિવસે દિવસે અશક્તિ આવેછે અને જળંદરના પરિણામથી છેવટ મૃત્યુ નીપજેછે.

ઈલાજઃ—આ દરદ ઉપર "આયોડાઇન પેન્ટ" એટલે આયોડીનનું ટિંક્ચર અગર લીનીમેન્ટ લગાડાયછે. આપણા દેશી લોકોમાં ત્રિશૂળના આકારમાં અગર છુટક ડામ દેવાનો રીવાજ છે. દરદ થતું હોય તો મલમલનું કપડું ચાર પાંચ ઈંચ ચોરસ લઇ તે નીચેના ઓસડમાં ભીંજવી યકૃત ઉપર મૂકવું તથા તેના ઉપર કેળ અગર આકડાનાં પાન બાંધી દેવાં એટલે તે ઓસડ જલદી સુકાઈ અગર ઉડી જશે નહિ.

નં. ૧. નાઈટ્રીક ઍસિડ ૧ ડ્રામ, મ્યુરીયાટીક ઍસિડ ૧ ડ્રામ, પાણી ૮ ઔંસ.

ઝાડો સાફ ન ઉતરે અગર સફેદ રંગનો અને થોડો ઉતરે તો નીચે આપેલી ગોળીઓ કરી રાખવી તે રાતે સુતી વખતે હમેશાં બબે ખાવી.

નં. ૨. એપીકાકયુઆના. ૧૨ ગ્રેન, બલ્યુપીલ ૩૬ ગ્રેન, એસેટીક એકસ્ટ્રાકટ ઑફ કાલચીકમ ૧૮ ગ્રેન, એકસ્ટ્રાકટ ઑફ ટારાક્ષકમ ૪૮ ગ્રેન; આ દવાઓ મિશ્ર કરી તેની ૨૪ ગોળીઓ બનાવવી. થોડા દિવસ નીચે લખેલી દવા મેળવી દરરોજ ત્રણ ભાગે દેવી.

નં. ૩. નવસાર..............૩૦ ગ્રેન, ડીલ્યુટ નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ.૨૦ મિનિમ.

જ્યુસ ઑફ ટારાક્ષકમ. ૩ ડ્રામ, ઈંદ્રજવ અગર કરીયાતાનો ક્વાથ ૩ ઔંસ; કમળો અગર જળંદર થાય તો તેના યોગ્ય ઉપાયોની યોજના કરવી. ગરમીને લીધે આ દરદ થયું હોય તો નીચેની દવા આપવી—

નં. ૪. આઇયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ............	૧૫ ગ્રેન.	દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત અકેક ઔંસ આપવી.
સોલ્યુશન ઑફ પરકલોરાઈડ ઑફ મરક્યુરી.	$1\frac{1}{2}$ ડ્રામ.	
કરીયાતાનો કાઢો	૩ ઔંસ	

આ દરદને લીધે અજીર્ણ જણાય તો જમતી વખતે નીચેની અકેક ગોળી આપવી.

નં. ૫. ક્વીનાઇન ગ્રેન ૧૨, એપીકાકયુઆના ગ્રેન ૧૨, તથા એકસ્ટ્રાકટ જનસ્યન ગ્રેન ૩૬ મિશ્ર કરી ૧૨ ગોળીઓ તૈયાર કરવી. બનતાં સુધી દારૂ બિલકુલ પીવો નહિ. ખોરાક હલકો લેવો. ઘણું ઘી અને ચરબીવાળા પદાર્થ ખાવામાં લેવાં નહીં.

કલેજાના શોષણને લીધે જળંદરાદિ ચિન્હ થાયછે તે માટે મૂત્ર અને ઘામની વૃદ્ધિ થાય તથા જુલાબ ઉતરે તેવી દવા આપવી. જળંદરના વિષયમાં આ ઇલાજો આપેલાછે. એક અથવા વધારે વખત જળંદરને ફોડવાની જરૂર પડેછે.

પિત્તની પથરી.

(Biliary calculus—બીલ્યરી કાલકયુલસ.)

પિત્તાશયમાં કેટલીકવાર કાંકરી બંધાયછે. પિત્તાશયમાં પિત્ત રહેછે તે માંહેના ક્ષાર તથા બીજા પદાર્થ ઘટ થઈ કઠણ પથરીની માફક બંધાઇ જાયછે. એક અગર એકથી વધારે આવી કાંકરી બંધાયછે. તે ગોળ, ચપટી, ખૂણા કે ખાડાવાળી હોય છે. કોઈવાર જૂદીજૂદી ઘણી કાંકરી હોયછે અને કોઇવાર તે એક બીજાની સાથે બંધાઇ જાયછે. તે કાળા રંગની હોયછે. ઘણુંકરી એ મોટા આદમીને થાયછે. આ પથરી એક નાની ચણોઠીથી તે એક ઇંડા જેવડી થાયછે. કાંકરી પિત્તાશયમાં પડી રહેછે અગર કેટલીકવાર પિત્તની નળી વાટે આંતરડાંમાં જઈ ઝાડાની વાટે બહાર પડેછે.

ચિન્હઃ—પિત્તની નળીમાંથી જતાં તે ઘણુંજ દરદ કરેછે, પેટના ઉપલા તથા કાળજાના ભાગમાં અતિશય શૂળની માફક વેદના થાયછે, દરદી તરફડીયાં મારેછે અને બુમાટ કરી મૂકેછે, એ ભાગમાં દબાણ સહન થઇ શકતું નથી અને દરદ થોડે થોડે અંતરે ફરીફરીને ઉપડેછે, ઉલટી થાયછે, ઝાડો કબજ રહેછે, પથરી મોટી હોય તેમ દરદ વધારે થાયછે, એ પથરી આંતરડાંમાં જાય અગર પાછી પિત્તાશયમાં જાય તો દરદ નરમ પડી જાયછે; અને જો તે નળીની અંદર અટકી પડે તો કેટલીક મુદ્દત પછી પિત્તાશય પિત્તથી ભરાઇ જાયછે, કમળો થાયછે, અને છેલ્લે અંતે તે નળી ફુટવાથી અગર કમળાના જોરથી દરદી મરણ પામેછે. કાંકરી પીત્તાશયમાં પડી રહે તો કાંઇ ચોકસ ચિન્હ જણાતાં નથી.

ઇલાજઃ—આ બીમારીમાં પેટ ઉપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો. અળશીની પોટીસ, અફીણ અગર બેલાડોના સાથે લગાડવી, અને નીચેની દવા આપવી.

નં. ૧. સોલ્યુશન ઑફ મોરફીયા, ૩૦ મિનિમ. સ્પિરિટ ઑફ કલોરોફોર્મ, ૬૦ મિનિમ.
ટિંકચર ઑફ બેલાડોના, ૧૫ ,, કપૂરનું પાણી. .... ૧ ઔંસ.

ઉપરની દવાનું મિશ્રણ કરી દરરોજ ત્રણ ચાર વખત દરદ મટે ત્યાં સુધી આપવું, અથવા કલોરલ હાઇડ્રેટ આપવું.

દરદ ઘણુંજ થતું હોય તો ઇથર અથવા કલોરોફોર્મ સુંઘાડવાં અગર ગરમ પાણી પાઇને ઉલટી કરાવવી. પથરી આંતરડામાં ગયા પછી જુલાબ આપી ઝાડા વાટે તેનો નિકાલ કરવો, નહીં તો વખતે આંતરડામાં તે એકાદ ઠેકાણે રહી જાય તો આંતરડાંનો રસ્તો બંધ કરી નાંખેછે. પુષ્કળ પાણીમાં સોડા બાઇકાર્બોનાસ અથવા સોડા સાલીસીલાસ મેળવીને પીવા આપવું. કોઇવાર પીત્તાશયમાં છેદ મુકીને પથરી કાઢવાની જરૂર પડેછે.

કમળો.

(Jaundice—જૉન્ડીસ.)

પિત્ત યોગ્ય રસ્તે ન જતાં પાછું લોહીમાં દાખલ થાય ત્યારે કમળો થાયછે.

ચિન્હઃ—આંખને સફેદ ભાગ પીળો થાયછે. પેશાબ પીળો હળદરના રંગ જેવો ઉતરેછે અને વખતે નખ તથા ત્વચા પણ પીળાશપર દેખાયછે. કમળો કોઇવાર ધીમેધીમે થાયછે, અને કોઈવાર એકદમ ઘણો થઈ આવેછે, કમળાની સાથે શરીરે સુસ્તી રહેછે, આળસ આવેછે, બેચેનપણું રહેછે, અંગ કળેછે, માથું દુખેછે, ઝાડો કબજ રહેછે, શરીર ઉપર ચળ આવેછે, ઘણીવાર તરસ લાગેછે. કમળો કોઈવાર સેહેજસાજ હોયછે અને કોઇવાર આખું શરીર પીળુ હળદર જેવું લાગેછે. દૂધ, અશ્રુ, પરસેવો તથા થુંક પણ પીળાં જણાયછે અને કપડાંને પીળા ડાઘ પડેછે. પેશાબ પીળો, કેશરના રંગનો અગર રાતોપીળો, અને કાળા રંગનો હોયછે; વખતે ઘણા કમળામાં આંખની અંદરના ભાગ પીળા રંગના થાયછે અને સારે સર્વ પદાર્થ પીળા રંગના જોવામાં આવેછે. ઝાડો સફેદ રંગનો હોયછે. તે કબજ રહેછે તેમ ચરબીનો ભાગ વિશેષ રહેછે, પેટમાં વાયુનો વધારો થાયછે અને તે બહુ ગંધાયછે, ઓડકાર આવેછે અને અન્ન પાચન થતું નથી. કમળો જેમ વધારે વખત રહે તેમ નબળાઇ આવતી જાયછે અને શરીર નંખાઈ જાયછે. ખોરાક ચાલતો નથી. કેટલીકવાર શરીરમાંનાં કોઇપણ દ્વારથી જેમકે નાકમાંથી, ઉલટીમાં, ઝાડામાં, અગર મોઢામાંથી રક્તપ્રવાહ થાયછે. નાડી મંદ એક મિનિટમાં ૫૦ થી ૬૦ અગર કમી વેગથી ચાલેછે. મનની શક્તિ મંદ રહેછે. નિદ્રા, અને ઘેન વધારે જણાયછે. કોઇવાર ગુમડાં વગેરે શરીરપર ફુટી નીકળેછે. જો કમળો જોરમાં હોય અને ખરાબ પરિણામ નીપજવાનું હોય તો દરદી ગાફલ તથા બેશુદ્ધ થાયછે, બકેછે અને છેવટ અંત આવેછે.

કમળાવાળા દરદીનું પિત્ત લોહીની સાથે મળી જઇ તેની સાથે શરીરમાં ફરેછે તેને લીધે શરીરના જૂદાજૂદા ભાગ પીળા થઇ જાયછે, કારણ કે સ્વાભાવિક પિત્તનો રંગ પીળો હોયછે અને સફેદ ઠેકાણા ઉપર આ પેહેલો જોવામાં આવેછે.

કારણઃ—કમળો મુખ્ય બે કારણોથી થાયછે. એક તો પિત્ત કલેજામાંથી પેદા થયા પછી તેનો જે સ્વાભાવિક રસ્તો આંતરડાંમાં જવાનોછે તેનો અટકાવ થવાથી તે પિત્તાશયમાં ઘણું એકઠું થાયછે અને પાછો રક્તમાં પ્રવેશ કરેછે. બીજું આવા અટકાવ સિવાય બીજા કારણોથી કમળો થાયછે.

૧. પિત્તની નળીમાં એકાદ વખત કાંકરી પથરી અથવા અન્ય પદાર્થ ભરાઈ રહેવાથી તેનો રસ્તો બંધ થાયછે. પિત્તાશયનો અગર તેની નળીનો સોજો અગર સંકોચ થઇ આવવાથી પણ પિત્ત વહેવાનો રસ્તો બંધ થાયછે. કોઇ જાતની બીજી ગાંઠ, ગર્ભસ્થાન, મળાદિકનું દબાણ થવાથી આ રસ્તો બંધ રહેછે. પિત્તની મોટી નળી બંધ થાય તો પિત્તાશય પિત્તથી ભરાઇને મોટું થાયછે.

૨. કલેજાનાં કેટલાંક આગળ કહેલાં દરદમાં કમળો થઈ આવેછે. પિત્ત વિશેષ પેદા થવાથી તથા દસ્તની કબજીયતથી કમળો થાયછે.

આ સિવાય બીજાં પણ કેટલાંક કારણોથી કમળો થાયછે; મનની ફિકર ચિંતા, બીક, અને દિલગીરીથી, ફેફસાં, મગજ અને રક્તાશયનાં દરદથી, અજીરણથી, જૂદાજૂદા પ્રકારના તાવથી, સર્પદંશથી તથા બીજાં ઝેર જેમકે પાઇમીયા, ફૉસફરસ, તાંબુ પારો ઇત્યાદિ કેટલાંક કારણોથી કમળો થવા સંભવ છે.

ચિકિત્સાઃ—કમળાનું ખરૂં કારણ કાંઈ જણાઈ આવે તો પેહેલાં તેને હઠાડવાનો ઉપાય કરવો. આપણા દેશમાં કમળો મંત્રેછે, અથવા મંત્રાવીને બાયછે, ગળામાં કાંઈ રાની

મૂળીઆંની અથવા કેરબાની માળા બાંધેછે અને જેમ તે માળા ગળેથી નીચે ઉતરેછે તેમ કમળો ઉતરેછે એમ લોકો માનેછે. હાથ અગર પગ ઉપર ડામ દેછે. તાવ, પિત્તનળીની કાંકરીના દબાણ, સોજા વગેરે કારણથી કમળો હશે તો તે કારણ દૂર થયે કમળો જશે. પિત્તની નળીનો સંકોચનો ઘણુંકરી ઉલટીથી ખુલાસો થઇ જાયછે. ઇપીકાકયુઆના વીશથી ત્રીશ ગ્રેન, લાડેનમના પંદર મિનિમ સાથે પાણીમાં રોજ બે વખત આપવું. તેથી ઉલટી કદાચ નહીં થાય. તેા દસ્ત ઉતરશે તેથી પણ પિત્તનો ખુલાસો થશે. કમળામાં ઝાડો ખુલાસેથી થાય એવા ઉપાયો કરવા.

નં. ૧. કમ્પાઉન્ડ કયાલોમલની ગોળી......૧૫ ગ્રેન.
એકસ્ટ્રાકટ ઑફ ટારાક્ષકમ. ....૩૦ ,,
એપીકાકયુઆના. ....૯ ,,
} આ દવાને મિશ્ર કરી તેની ૧૨ ગોળી કરવી ને દરરોજ સવારસાંજ એકેક આપવી.

અથવા રાતે સુતી વખત કમ્પાઉન્ડ કયાલોમલ પીલના ૫ ગ્રેન લઇ સવારમાં એરંડીયેલ તેલ અગર એપસમ સૉલ્ટનો જુલાબ આપવો. થોડા દિવસ નીચેની ગોળી દેવી.

નં. ૨. પોડોફીલીન. ....૬ ગ્રેન.
રૂબાર્બ. ....૧૮ ,,
એકસ્ટ્રાકટ હાયોસાયમસ......૪૦ ,,
} મિશ્ર કરી તેની ૧૨ ગોળી કરવી. બંને વખત જમ્યા પછી ત્રણ ત્રણ કલાકે એકેક લેવી.

અથવા નીચેની દવા પૈકી એક થોડો વખત દિવસમાં ત્રણ વખત પીવી. તેનાથી ઝાડા ઘણા અગર થોડા થાય તે પ્રમાણે એપસમ સૉલ્ટ થોડું અગર વધારે લેવું.

નં. ૩. એપસમ સૉલ્ટ. ....૪ ડ્રામ. નવસાર...............૩૦ ગ્રેન.
એસેટેટ ઑફ પોટાસ...૩૦ ગ્રેન. જ્યુસ ઑફ ટારાક્ષકમ....૨ ડ્રામ.
સુરોખાર. ....૧૫ ,, કરીયાતાનો કાઢો...... ૩ ઔંસ.

નં. ૪. કોપેબા................૩૦ મિનિમ. લીકર પોટાસ ....૩૦ મિનિમ.
એપસમ સૉલ્ટ......... ૩ ડ્રામ. સૂરોખાર............ ૧૫ ગ્રેન.
કરીયાતાનો ક્વાથ...... ૩ ઔંસ.

તાવમાં દૂધ આપવાથી કમળો થાયછે એવી આપણા લોકોની સમજણ છે તે મિથ્યા છે. કમળાને તથા દૂધને કશો પણ સંબંધ નથી. કમળો થયા પછી પણ દૂધનો ઉપયોગ કરવામાં કાંઇજ હરકત નથી.

નં. ૫. ત્રીફળા ૩ તોલા તથા લીંબડાની અંતરછાલ, કરીયાતું, કડુ, અરડુસો, પટોળ, અને ગળો દરેક એક એક તોલો, એ સર્વ દવા લેઇ તેના બે ભાગ કરવા, ને એક ભાગનો કાઢો કરી અરધું પાણી ઉતારવું અને તે દિવસમાં બે વખત પીવું.

કાચાં ફળફળાદિ ભારે ખોરાક અને ખાટા પદાર્થ ખાવા નહીં. ઘણું ઘી, તેલ તેમજ બીજા ચરબીવાળા પદાર્થ તથા સાકરાદિ ચીજ અને દારૂની પરહેજ કરવી.

બરોળની વૃદ્ધિ.

(Aguecake—એગ્યુકેક.)

ચિન્હ:—બરોળ મોટી થઇને કેટલાક વરસ રહેછે તે છતાં, કેટલીકવાર દરદીને કાંઈ વિશેષ હરકત થતી નથી અને તે પોતાનું કામકાજ કર્યે જાયછે. ઘણીકવાર બરોળ વધવાથી શરીરમાં નબળાઈ આવેછે, પાંડુરોગ થાયછે અને રક્તનાં સફેદ કણમાં વધારો થાયછે. બ-

રેાળવાળેા આદમી ઘણીવાર સેહેલાઇથી ઓળખી શકાયછે, નાકમાંથી લેાહી નીકળેછે, ત્વચા ઉપર લેાહીનાં ચાઠાં થઈ આવેછે, વખતે સેાજા ચડેછે અને જળંદર થાયછે બરેાળનું દબાણ છાતી તર્ફ થાય તેા શ્વાસ લેવામાં હરકત પહેાંચેછે, દરદીને ભૂખ લાગતી નથી, ઝાડેા કબજ રહેછે, ઉલટી થાયછે, મેહેનત થઈ શકતી નથી, શ્વાસ ચડેછે અને શરીર ફિકું થઈ જાયછે.

વધેલી બરેાળ સેહેજ ઓળખી શકાયછે. ડાબા પડખામાંથી પાંસળીની નીચેથી ગાંઠ નીકળેછે, તે કઠણ હેાયછે, તેની કેાર તળે આંગળાં ઘાલી ઊંચી કરી શકાયછે, તેની જમણી તર્ફની કેારમાં એક ખાડેા હેાયછે, તેને હલાવી શકાયછે. તે મધ્ય રેખા પર્યંત પહેાંચે, અગર આખું પેટ તેનાથી ભરાઇ જાયછે.

કારણ:—બરેાળ ફક્ત લેાહીનેા વધારેા થવાથી વધેછે, તેનેા વરમ થવાથી વધેછે, તેના ખાસ પદાર્થની વૃદ્ધિથી તેના કદમાં વધારેા થાયછે. તાવ અને તેમાં પણ મુખ્યત્વે ટાઢીઆ તાવથી બરેાળ વધેછે, તાવ સિવાય પણ માલેરીયાની અસરથી તે વધેછે. માલેરીયાવાળા મુલકમાં ઘણા લેાકને બરેાળનું દરદ હેાયછે. બરેાળમાં ગ્રંથી ને અર્બુદ વગેરે દરદ થવાથી તે વધેછે. લ્યુકીમ્યાના દરદમાં બરેાળનેા વધારેા થાયછે.

ઉપાય:—ક્વીનાઈન અને લેાહની દવાથી બરેાળને બહુજ ફાયદેા થાયછે. ટિંક્ચર ઑફ સ્ટીલ, હીરાકશી, લેાહભસ્મ, મંડુર, ક્વીનાઇન તથા સ્ટ્રોકન્યા આદિ દવા આપવી. અરગટની દવા પીવા અપાયછે તેમજ તેની ત્વચામાં પીચકારી મારવાથી બરેાળ નાની થાયછે. દવાની સાથે હલકા જુલાબ આપતા રહેવું એટલે બરેાળ મટશે. દવામાંજ વિલાયતી મીઠું મેળવવાથી રેચ ઉતરેછે. બ્રોમાઈડ અને આયેાડાઈડ ઑફ પેાટાશ્યમથી બરેાળ ઉપર ફાયદેા થાયછે. નીચેની દવાના ત્રણ ભાગ દરરેાજ પીવાથી સારેા ફાયદેા થશે.

નં. ૧. જાલપની ભૂકી,.......૨૦ ગ્રેન. હીરાકશી,................. ૧૦ ગ્રેન.
કાલંબાની ભૂકી,.....૩૦ „ ઍસિડ ટારટરેટ ઑફ પેાટાસ ૬૦ „
સુંઠની ભૂકી,........૩૦ „ પીપરમીંટનું પાણી,...........૩ ઔંસ.

કુંવારનેા ગર, તથા ચણાનેા ખાર બરેાળ ઉપર અપાયછે. સંખદ્રવ ૩ થી ૪ મિનિમ ઠંડા પાણીમાં મેળવીને દેવાયછે. લેાહભસ્મ ને છીપભસ્મથી બરેાળ મટેછે.

નં. ૨. પેાટાશ બ્રોમીડ... ૩૦ ગ્રેન. એપસમ સૉલ્ટ.... ૩ ડ્રામ.
હીરાકશી............૬ „ ક્વાસ્યાની ચા......૩ ઔંસ.

મિશ્ર કરીને દિવસમાં ⅓ ભાગ ત્રણ વખત પીવું.

બરેાળ ઉપર આયેાડીન લગાડવું. રેડ આયેાડાઇડ ઑફ મરક્યુરીનેા મલમ ચેાપડવેા.

કેાઇવાર સર્વ ઈલાજ કરવા છતાં બરેાળને ફાયદેા થતેા નથી.

લ્યુકીમ્યા—પાંડુ.

(Lukæmia—લ્યુકીમ્યા.)

ફક્ત તલ્લી મેાટી થાય તેમાં અને આ દરદમાં ફેર છે. જ્યારે સફેદ રજકણમાં વધારેા થાયછે તેને લ્યુકીમીયા અથવા લ્યુકોસાઇથીમ્યા કહેછે. આ દરદમાં સફેદ રજકણનેા લેાહીમાં અતિ વધારેા થાયછે, ને તેની સાથે તલ્લી અથવા લીમ્ફગ્લાંડ મેાટી થાયછે અગર અસ્થિની માંહે ફેરફાર થાયછે, તેની સાથે પાંડુરેાગની માફક શરીર ફીકું તેજહિન થઈ

જાયછે. તલ્લીનો વધારો તેની સાથે જોવામાં આવેછે તેથી આજસુધી આ દરદની ગણતરી બરોળની ગાંઠ સાથેજ કરવામાં આવતી.

આ વ્યાધિની દવા પાંડુરોગની માફક કરવી. ફૉસફરસ આપવાથી ફાયદો થાયછે. કૉડલીવર ઑઇલ, લોહ તથા સોમલ ફાયદો કરેછે. વૉલટેકવિજ લગાડવાથી બરોળ સંકોચાય અને આ દરદ ઉપર ફાયદો થાયછે.

પેટના અંતરાવરણનો વરમ.

(Peritonitis—પેરીટોનાઇટીઝ.)

આ દરદ તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારનું થાયછે.

તીક્ષ્ણ વરમનાં કારણઃ—પેરીટોન્યમનો વરમ ઘણાં કારણોથી થાયછે. પેટના જખમ અથવા ધકાથી તેનો દાહ થાયછે. આંતરડું અગર હોજરી ફુટવાથી, મૂત્રાશય ફુટવાથી, સારણ અથવા આંતરડાંની અડચણથી, કલેજા, પ્લીહા ને ફેફસાંનાં દરદથી આ વરમ થાયછે. સુવાવડમાં, મૂત્રપીંડનાં દરદમાં,શીળી, રતવા, ટાઇફૉઇડફીવર ને સંધિવા વગેરે બીજા દરદોની સાથે આ વ્યાધિ થાયછે. કોઇવાર ઠંડી અને શરદીને લીધે પેરીટોન્યમનો દાહ થાયછે. બચ્ચાંઓને આ દરદ વિશેષ થાયછે. આ વ્યાધિમાં પેરીટોન્યમ પ્રથમ લાલ થાયછે, પછી તેમાંથી પ્રવાહી, પરૂ અથવા લીંફ વહેછે, જેથી તેનાં જૂદાંજૂદાં પડ અને આંતરડાં એકમેકથી ચોટી રહેછે.

ચિન્હઃ—સ્થાનિક અને શારીરિક એવા બે પ્રકારનાં હોયછે. શરૂઆતમાં ઘણુંકરી ટાઢ વાઇને તાવ આવેછે, પેટમાં અતિશય દુખેછે, પ્રથમ એકાદ ઠેકાણે વિશેષ દુખેછે પણ પાછળથી આખા પેટમાં દુખાવો થાયછે, શરીર હાલવાથી, ખાંસીથી, ઉલટીથી અને દસ્ત જવાથી આ દરદમાં વધારો માલમ પડેછે; પેટપર હાથ મૂકવાથી ઘણીજ પીડા માલમ પડેછે, પેટપર લૂગડું સરખું પણ સહન થતું નથી. દરદી ઘણુંકરી પગ વાળીને ચતો પડી રહેછે, પગ લાંબા કરવાથી પીડા વધેછે, જીભપર થોડી છારી તથા તે લાલ દેખાય છે, ઉલટી તથા ઉબકો થાયછે; પેટમાં કાંઇ લીધું કે તરત તે ઊલટી થઇ બહાર પડેછે, ઘણી તરસ લાગેછે, ભૂખ લાગતી નથી, ઝાડો કબજ રહેછે, ચહેરો દુઃખદર્શક અને ફિકરમંદ જણાયછે, નબળાઈ ઘણીજ વરતાયછે. તાવની ગરમી વત્તી ઓછી હોયછે, નાડી જલદ, નાની અને કઠણ લાગેછે, શ્વાસ ઉતાવળો અને છાછરો છાતીથી ચાલેછે, પેશાબ લાલ ઉતરેછે, હેડકી આવેછે, પેટ ચડી આવેછે, અને કોઈવાર બહુ ચડીને તે મોટું ઢોલ જેવું લાગેછે, શ્વાસમાં પેટ બહુજ થોડું હાલેછે, કોઇવાર દરદી આ દરદમાંથી બચેછે અને કોઈવાર મૃત્યુ પામેછે, મૃત્યુ થવાનું હોય ત્યારે હેડકી બહુજ દુઃખદાયક થઇ પડેછે, શરીર ઠંડું પડેછે, પરસેવો છુટેછે અને દરદી બેહોશ થઈ જાયછે, કોઇવાર પાતળા જુલાબ ઉતરેછે અને કોઇવાર પેટમાંથી લોહી અને કાળા પદાર્થ ઉલટી તરીકે પડેછે.

ઉપાયઃ—શરૂઆતમાં પેટ ઉપર જરૂર જણાય તેટલી જળો મૂકવી. ગરમ પાણીથી

શેક કરવો અને પેટપર ટરપેનટાઇન, બેલાડોના અથવા અફીણ ચોપડવું, પાણીના શેકને બદલે ગરમ પોટીસ વારંવાર મૂકવી, રાઇનું પ્લાસ્ટર મૂકવું. દવામાં અફીણ ઉપર બધો આધાર છે; ½ થી ૧ ગ્રેન દિવસમાં બે ત્રણ ચાર વખત આપવું. તેનાથી આંતરડાં તથા સુજેલા ભાગને આરામ મળેછે. કોઇ અફીણની સાથે થોડો ક્યાલોમેલ આપવા ભલામણ કરેછે.

ખોરાકમાં થોડો પાતળો ખોરાક આપવો, દૂધ ને કાંજી બરફની સાથે આપવાં. જરૂર જણાય તેટલો આસવ આપવો. નબળાઇને માટે બ્રાંડી ને પોર્ટની જરૂર છે. ઉલટી માટે બીઝમથ, હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ, સોડાવૉટર ને મોર્ફ્યા આપવાં. પેટના ચડાવા માટે ટરપેનટાઇનના શેક સિવાય તે તેલની પીચકારી, અને ઝાડાની કબજીયત માટે ગરમ પાણીની પીચકારી મારવી.

દીર્ઘ વરમ તીક્ષ્ણમાંથી શેષ રહેછે અથવા બીજા અવયવોના વ્યાધિ સાથે થાયછે. આ વ્યાધિમાં તીક્ષ્ણ ચિન્હ તાવ વગેરે હોતાં નથી, પણ થોડો દુખાવો હોયછે, તેની સાથે પેટ મોટું થતું જાયછે. પેટમાં પ્રવાહીનો જમાવ થાયછે. પેટમાં ચુંક આવેછે, ઝાડો બહુજ કબજ રહેછે, પગપર સોજા ચડેછે, થોડો ઘણો જ્વર હોયછે. ઇલાજમાં આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ, ક્વીનાઇન તથા લોહની દવા આપવી, શેક કરવો અને પોટીસ તથા પારાનો મલમ લગાડવાં.

એપેન્ડીસાઇટીસ.

સીકમનો એક આંગળી જેવો ફાંટો છે તેને "એપેન્ડીક્ષ" કહેછે. તેનો કોઇવાર વરમ થઇ આવેછે તેને પ્રથમ "ટીફ્લાઇટીઝ" કહેતા. તે નળીમાં મળ અગર બીજો પદાર્થ ભરાઇ રહેવાથી તેનો વરમ થઇ આવેછે તે ઘણે ભાગે મટી જાયછે, કોઇવાર પાકેછે અને ફુટેછે.

તાવ આવેછે, નાડી જલદી ચાલેછે, ઝાડો કબજ રહેછે, વખતે જુલાબ ઉતરેછે અને ઉલટી થાયછે. પેડુમાં જમણે પડખે દાબતાં દુખેછે અને ત્યાં ઉપસી આવેછે. પેટમાં ચુંક આવેછે અને તે ફુલી આવેછે.

ઇલાજઃ—પીચકારીથી દસ્ત ઉતારવો. વરમને સ્થળે જળો મુકવી, શેક કરવો, પોટીશ મુકવી, બેલાડોના લગાડવું. ½થી ૧ ગ્રેન અફીણ બે વખત દીવસમાં આપવું. ખોરાક હલકો અને પ્રવાહી આપવો. બીછાનામાં રહેવું.

મૂત્રાશયના વ્યાધ.

મૂત્રપરીક્ષા.

મૂત્ર પરીક્ષાથી, શરીરના કેટલાક વ્યાધિ, કલેજા વગેરે બીજા અવયવના વ્યાધિ, મૂત્રપિંડ, મૂત્રાશય અને મૂત્રમાર્ગનાં દરદનો નિર્ણય કરવામાં મદદ મળેછે.

મૂત્ર પરીક્ષા ત્રણ પ્રકારે થાયછે.—૧. પેશાબ જોવાથી, ૨. રસાયનક્રિયાથી, અને ૩. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી.

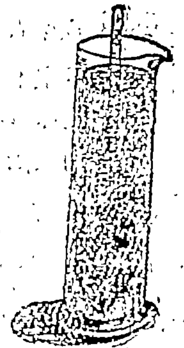
૧. પેશાબનો રંગ અને વાસ જોવાથી માલમ પડેછે. સ્વાભાવિક મૂત્ર પાણી જેવું સ્વચ્છ ને જરા પીળાશપર હોયછે. તેમાં લોહી જવાથી લાલ અથવા કાળું દેખાયછે. તા-

વ, ગુરદાના વરમ, રક્તાશયના તથા ફેફસાંના વ્યાધિને લીધે પેશાબ લાલ જણાયછે. મધુપ્રમેહ, ગુરદાના દીર્ઘવરમ, હીઝટીરીયા તથા પાંડુમાં તે રંગ રહીત હોયછે. કેટલીક ઔષધિથી પેશાબનો રંગ બદલાયછે એ ધ્યાનમાં રાખવું: રૂબાર્બ તથા સોનામુખીથી પેશાબ ઘેરો પીળો થાયછે: હીમાટૅક્ષીલીનથી પેશાબ રાતો ઉતરેછે; સાન્ટોનીનથી પીળો જરદ થાય છે અને કાર્બોલીક ઍસિડ તથા ક્રિયાસોટથી કાળો ઉતરેછે, ઇત્યાદિ. પિત્તને લીધે તે પીળો ઉતરેછે. શ્લેષ્મ તથા પરૂ અને ફોસફેટસને લીધે તે સફેદ માલમ પડેછે. આવા પદાર્થને લીધે પેશાબ સ્વચ્છને બદલે ડહોળો જણાયછે. પેશાબમાં વિશેષ ક્ષાર, લોહી, પરૂ, શ્લેષ્મ, વગેરે અન્ય પદાર્થ હોય ત્યારે પેશાબ થયા પછી થોડા વખતમાં તેનો જમાવ પેશાબ રાખેલા વાસણને તળીએ થાયછે. પેશાબ થતી વખતેજ ગંધાતો હોય તો મૂત્રાશયના સંબંધનો કાંઇ વ્યાધિ સમજવો.

સ્વાભાવિક પેશાબ ૨૪ કલાકમાં મોટા આદમીને ૪૦ થી ૫૦ ઔંસ થાયછે, તેથી વધારે અથવા કમતી હોય ત્યારે કાંઈ કારણ હોવું જોઇએ. બહુમૂત્ર અને મધુપ્રમેહ હીઝટીરીયા, ગુરદાની કૃષ તથા આમાયલાઇડ સ્થિતિમાં તથા તીક્ષણ વ્યાધિમાંથી આરામ થતી વેળા પેશાબ વધેછે. કેટલાંક ઝેર, જ્વર તથા મૂત્રપિંડના વરમમાં અને ઝાડો મરડો કાલરા વગેરે વ્યાધિમાં શરીરનું પ્રવાહિ તણાઇ જાય ત્યારે પેશાબ કમી થાયછે.

પેશાબનું સ્વાભાવિક **વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ ૧૦૧૫** થી ૧૦૨૫ અંશનું હોયછે. વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ લેવા માટે એક યંત્ર થાયછે તેના ઉપર નંબર લખેલા હોયછે (આ. ૧૨૪). પેશાબને એક કાચના પ્યાલામાં મૂકી તેમાં તે યંત્ર મૂકવાથી વિશિષ્ટગુરૂત્વ માલમ પડેછે. ચોવીશ કલાકનો એકઠો કરેલ પેશાબ હોય તેમાંથી વિશિષ્ટગુરૂત્વ માટે પેશાબ લેવો. પેશાબમાં આલબ્યુમીન હોય ત્યારે વિશિષ્ટગુરૂત્વ ઘણું કમી થાયછે, અને તેમાં સાકર હોય ત્યારે વિશિષ્ટગુરૂત્વ વધે છે.

આકૃતિ ૧૨૪. પેશાબનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ લેવાનું યંત્ર.



પેશાબનો સ્વાભાવિક ગુણ જરા **ઍસિડ** (આમ્લ) હોયછે, તે દરદને લીધે બદલાઇને કોઇવાર "આલ્કલીન" (આમ્લ વિરૂદ્ધ) થાયછે, અને કોઇવાર આ બેઉ ગુણ રહિત હોયછે. જમ્યા પછે તે ક્વચીત આલકલાઇન જણાયછે. આસમાની અને પીળા રંગના કાગળ આ ગુણના તપાસ માટે તૈયાર આવેછે. આસમાની કાગળને તાજા પેશાબમાં બોળતાં તે રાતો થાય તો પેશાબને ઍસિડ સમજવો. પીળા કાગળને બોળતાં તે રાતો થાય તો પેશાબને આલ્કલાઇન સમજવો. તે બેઉ કાગળના રંગમાં ફેરફાર ન થાય તો પેશાબને આ બેઉ ગુણ રહિત સમજવો. પેશાબ આલ્કલીન હોય ત્યારે તે આમોન્યાને લીધે છે કે બીજા ક્ષારને લીધે છે તે ચોકસ કરવા સારૂ પીળો રાતો થયેલ કાગળ હવામાં સૂકાવા દેવો. આમોન્યાથી રાતો રંગ થયો હશે તો તે થોડીવારમાં ઉડી જશે. પેશાબ બે ચાર દીવસ પડી રહેવાથી ગંધાય તથા આલ્કલાઇન થાય છે અને તેને તળીએ જમાવ થાયછે.

પેશાબમાં વ્યાધિને લીધે જે પદાર્થ આવે છે તેમાંના કેટલાક તેમાં ગળી ગયેલા હોયછે અને કેટલાક તેમાં માત્ર મિશ્ર થયેલ હોયછે, જે પદાર્થ માત્ર મિશ્ર થઇ રહ્યા હોય

તે પેશાબ થેાડેા વખત રહેવા દેવાથી તળીએ બેસે છે, તેને **પેશાબનેા જમાવ** કહેછે. આલબ્યુમીન અને સાકર પેશાબમાં ગળી જાયછે. પરૂ, લેાહી, શ્લેષ્મ, ફૉસફેટસ, યુરેટસ, યુરિક ઍસિડ, ઓક્ષાલેટસ, એપીથીલ્યમ, મૂત્રનળીના ઢાળીયા વગેરેનેા તળીયે જમાવ થાય છે. જે ક્ષાર કહ્યા તેમનું પ્રમાણ કિંચિત વિશેષ હેાય તેા પેશાબમાં તે ગળી ગયેલા રહેછે પણ જો તેમનું પ્રમાણ ઘણું હેાય તેા તે થેાડી વારમાં નીચે બેસેછે.

૨. **રસાયની પરીક્ષાથી** પેશાબમાં જે સ્વાભાવિક, અસ્વાભાવિક પદાર્થ નીકળેછે તે તથા તેનેા જથેા નક્કી કરી શકાયછે. તેમજ મૂત્રમાં જમાવ થયેા હેાય તે પદાર્થનેા નિર્ણય થઇ શકેછે.

યૂરિયાઃ—પેશાબમાં યુરિયાનેા તપાસ કરવેા હેાય તેા પ્રથમ પેશાબને એક રકાબીમાં તપાવીને પછી નાઇટ્રીક ઍસિડનાં થેાડાં ટીપાં ઉમેરવાથી નાઇટ્રેટ ઑફ યૂરિયાના પાસા બંધાઇ જશે.

યૂરિક ઍસિડની તપાસ માટે થેાડેા પેશાબ એક રકાબીમાં લઇ જરા નાઇટ્રીક ઍસિડ ઉમેરીને તેને તપાવવાથી પીળા રંગનેા પદાર્થ રહેશે. આ પીળા પદાર્થને આમેાન્યાનેા સ્પર્શ થાય તેા ચળકતેા જાંબુડેા રંગ દેખાશે.

યૂરેટસઃ—યુરીક આસિડનેા સંયેાગ ક્ષારની સાથે થવાથી યૂરેટસ થાયછે. તે પેશાબને તળીયે તેમજ તેને પડખે જામી જાયછે. પેશાબને ગરમ કરવાથી જે જમાવ ગળી જાય તે યૂરેટસ સમજવા.

આલબ્યુમિન, પેશાબમાં છે કે નહિ તેનેા નિર્ણય કરવા સારૂ એક કાચની નળીમાં થેાડેા પેશાબ લઇ તે ઍસિડ છે એવી ચેાકશી કરીને સ્પિરિટના દીવાથી ગરમ કરવેા. તે ઍસિડ નહિ હેાયતેા આસેટિક ઍસિડનાં થેાડાં ટીપાં ઉમેરી પેશાબ ગરમ કરવેા. તેમાં આલ્બ્યુમિન હેાય તેા ગરમીને લીધે આલબ્યુમિન થીજી જવાથી પેશાબ ચેાખ્ખેા હશે તે વાદળાની માફક ડહેાળાઇ જશે. તે ઠંડેા થતાં થીજેલું આલબ્યુમિન નીચે બેસશે. ફૉસફેટસ વિશેષ હેાય તેાપણ ગરમીને લીધે જામી જશે. ગરમ કરેલા પેશાબમાં "સ્ટ્રૅાગ નાઇટ્રીક ઍસિડ"નાં ટીપાં ઉમેરવાથી જો જામી ગયેલેા ભાગ ફૉસફેટસ હશે તેાં તે પાછેા ગળી જશે અને આલબ્યુમીન હશે તેા તેમજ કાયમ રહેશે. આ રીતે પેશાબને ગરમ કરી નાઇટ્રીક ઍસિડ ઉમેરવાથી આલબ્યુમીન વિષે નિર્ણય થશે. આલબ્યુમીનની પરીક્ષા પીકરીક ઍસિડ તથા બીજાં સાધનથી પણ થાયછે. આલબ્યુમીનને લીધે પેશાબનું વિશિષ્ટગુરૂત્વ કમી હેાયછે. પેશાબના પ્રમાણ સાથે જામી ગયેલ ભાગ સરખાવતાં તે $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ કે વત્તુ એાછું છે તેનેા ક્યાસ થાયછે. જેમ આલબ્યુમીન અધિક જાય તેમ શરીરને વધારે જોખમ સમજવું.

પેશાબમાં **પિત્ત** છે કે નહીં તેનેા સવાલ કમળા વગેરે કલેજાના દરદમાં ઉઠેછે. પિત્તનેા રંગ તથા તેના ઍસિડ ઉપરથી પિત્તનેા નિર્ણય થઇ શકેછે. પેશાબનાં ટીપાં કાચનીરકાબીપર મેલીને નાઇટ્રીક ઍસીડ તેના સંબંધમાં લાવીએ તેા તેમના સંયેાગને ઠેકાણે લીલેા જાંબુડેા અને છેવટ રાતેા રંગ થાય તેા પેશાબમાં પિત્તનેા રંગ છે એમ સમજવું, વળી પેશાબમાં સલફ્યુરિક ઍસિડ ઉમેરીને જરા સાકર અગર શરબતનું એક ટીપું નાખતાં કીરમજી અને રાતા રંગ જણાય તેા પિત્તના ઍસિડ પેશાબમાં છે એમ સમજવું.

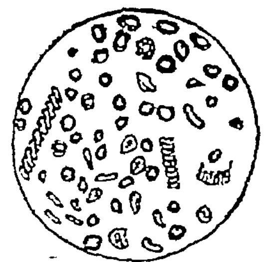
સાકર—પેશાબમાં ગળેલી હોયછે. તે મધુપ્રમેહમાં જાયછે. સાકર થોડાક ડ્રામથી કેટલાક ઔંસ સુધી ૨૪ કલાકમાં પેશાબ સાથે જાયછે. પેશાબ ઘણો થાયછે, વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ વિશેષ હોયછે, પેશાબ સફેદ પાણી જેવો, ગળ્યો તથા મધ જેવી વાસવાળો હોયછે. સાકરની ચોકશી કેટલીક રીતે થાયછે. જો તેમાં કદાચ આલ્બ્યુમીન હોય તો તેને ગરમ કરી ગળી લેવાથી જૂદું પડશે. ૧. થોડો પેશાબ કાચની નળીમાં લઈ, તેમાં મોરથુથુના પાણીનાં બે ચાર ટીપાં ઉમેરી તે પેશાબના પ્રમાણથી અર્ધ લીકર પોટાસ તેમાં રેડવું. ત્યારપછી તેને ગરમ કરવાથી સાકર હશે તો નળીને તળીએ નારંગી જેવા રાતા પીળા રંગનો જમાવ થશે. ૨. થોડો પેશાબ કાચની નળીમાં લઇ તેટલુંજ લીકર પોટાસ ઉમેરી તેને ઉકાળતાં સાકર હશે તો તે પ્રવાહીનો રંગ રાતો કાળો પોર્ટવાઈન જેવો થઈ જશે. ૩. સાકર થોડી હોય તો કદાચ આ તપાસથી માલમ પડી આવતી નથી. તે માટે તથા પેશાબમાં સાકર કેટલી જાયછે તેનો જથ્થો શોધી કાઢવા માટે ડાકતર પેવીએ પ્રસિદ્ધ કરેલી રીતથી તપાસ કરવો. ચોવીશ કલાકના ભેળા કરેલ પેશાબમાંથી આ તપાસ માટે જોઇતો પેશાબનો ભાગ વાપરવો, આ પ્રયોગ માટે નીચે મુજબ મોરથુથુવાળું પ્રવાહી બનાવવામાં આવેછે.

મોરથુથુ..................	ગ્રેન ૩૬ાા	પોટાસ કૉસ્ટીક અને ટારટરેટને થોડા પાણીમાં ગાળી મોરથુથુને જૂદા પાણીમાં ગરમ કરી ગાળવું. પછી તેમને મિશ્ર કરી ઠંડું થાય એટલે આમોન્યા ઉમેરી છેવટ બાકીનું પાણી ઉમેરવું.
પોટાસીક સોડા ટારટરેટ......	,, ૧૭૮	
કૉસ્ટીક પોટાશ..............	,, ૧૭૮	
સ્ટ્રૉંગ આમોન્યા	ઔંસ. ૬	
પાણી	પાઈંટ ૧	

આ પ્રવાહીના ૧૦ ક્યુબીક સેન્ટીમીટરનો રંગ ·૦૦૫ ગ્રામ સાકર (ગ્લ્યુકોઝ) ખાઇ જાયછે. આ પ્રમાણ ઉપરથી હરકોઈ પેશાબના નમુનામાં કેટલી સાકર છે તે જાણી શકાયછે; જેમકે પેશાબના ચાર સેન્ટીમીટર એ પ્રવાહીના દશ સેન્ટીમીટરના રંગને ખાઇ જાય તો તેટલા પેશાબમાં ·૦૦૫ ગ્રામ સાકર સમજવી. તે ઉપરથી પેશાબના હજાર ભાગમાં કેટલી સાકર છે તે ગુણાકારથી નીકળશે. એક આંઉસ પેશાબમાં કેટલી સાકર છે તે કાઢવું હોય તો હજાર ક્યુબીક સેન્ટીમીટરમાં સમાયેલી સાકરને ·૪૩૭૫ એ ગુણવા.

૩. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી પેશાબની પરીક્ષા કરતાં તે માંહેલા કેટલાક સ્વાભાવિક અસ્વાભાવિક પદાર્થ મળી આવેછે અને રોગની પરીક્ષા થાયછે. પેશાબને કાચની નળીમાં બે ત્રણ કલાક રાખી ઉપરનો નિતરો ભાગ કાઢી નાંખી તળીએ જમાવ થયો હોય તે સૂક્ષ્મદર્શકમાં મૂકવા સારૂ વાપરવો, પેશાબમાં **લોહી** હોય તો તેનો રંગ રાતો અગર કાળો ધુમાડા જેવો દેખાશે. લોહી વિશેષ હોય તો તેને તળીએ જમાવ થશે. તે પેશાબને ગરમ કરવાથી રક્તના આલ્બ્યુમીનને લીધે થીજી જશે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી તપાસતાં રક્ત રજકણ જોવામાં આવેથી લોહીની પક્કી ખાતરી થશે. (આ. ૧૨૫.)

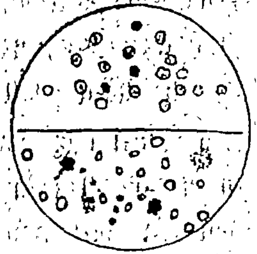
આકૃતિ ૧૨૫.
રક્તનાં રજકણ.



શ્લેષ્મ અને એપીથીલ્યમનો કિંચિત્ ભાગ પેશાબમાં હમેશાં હોયછે. ઘણા કલાક પેશાબ રહેવાથી તેનું વાદળ પેશાબમાં જણાયછે પણ જો તે વિશેષ હોય તો પેશાબ ડોહોળો સફેદ છાશ જેવો હોયછે. તેની સાથે પેશાબ ઘણુંકરી 'આલ્કલીન' હોયછે. મૂત્રાશયના વરમમાં ઘણું

શ્લેષ્મ જાયછે, તેને સાધારણ ધાત પણ કહેછે. લીકર પોટાસ ઉમેરવાથી તે જાડું બંધાયછે. એપીથીલ્યમ મૂત્રપિંડ અગર મૂત્રાશયનું છે તે સૂક્ષ્મદર્શકથી તે પરમાણુના આકાર ઉપરથી માલમ પડશે. આકૃતિ ૧૨૬ માં પેશાબમાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી શ્લેષ્મ પરમાણુ તથા **ચરબી**ના પરમાણુનો દેખાવ આપ્યોછે. પેશાબમાં કોઇવાર ચરબી પુષ્કળ જાયછે, જો ચરબી ઘણી જાય તો પેશાબ ધોળો દૂધના રંગનો અને ડોહાળો હોયછે. તેને કાયલસ (chylous urine) પેશાબ કહેછે.

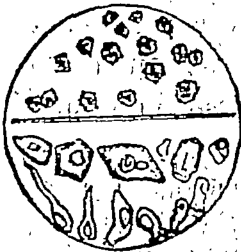
આકૃતિ ૧૨૬.
શ્લેષ્મ પરમાણુ.



ચરબીના પરમાણુ.

પેશાબમાં **પરૂ** હોય ત્યારે તે ઉતરતાં ડોહાળો હોયછે, તેને ગરમ કરવાથી તેનું થોડું આલબ્યુમિન થીજેછે. લીકર પોટાસ ઉમેરવાથી તે જાડું અને ચીકણું થાયછે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી પરૂના પરમાણુ દેખાશે. (આ. ૧૨૭) શ્લેષ્મના પરમાણુનો આકાર તેમને મળતો હોયછે.

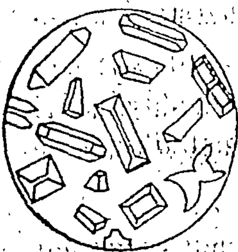
આકૃતિ ૧૨૭.
એપીથીલ્યમના રજકણ.



પરૂના રજકણ.

ફોસફેટસનો ક્ષાર પેશાબમાં વધારે હોય ત્યારે મૂત્ર આલ્કલીન હોયછે. તેમની સાથે ઘણુંકરી શ્લેષ્મ હોયછે. પેશાબને ગરમ કરવાથી ફોસફેટસ જામી જાયછે, પણ નાઇટ્રીક ઍસિડ ઉમેરવાથી તે ગળી જાયછે. આકૃતિ ૧૨૮–૨૯માં ફોસફેટસનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ આપ્યોછે.

આકૃતિ ૧૨૮.
ટ્રીપલ ફોસફેટ.

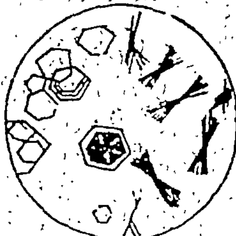


આકૃતિ ૧૨૯.
ટ્રીપલ ફોસફેટ.



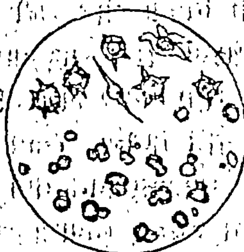
યુરેટસને લીધે પેશાબમાં વિશેષ ઍસિડ હોયછે. પેશાબમાં તેમનો જમાવ રાતાપીળા અથવા સફેદ રંગનો હોયછે. તે જમાવને ગરમ કરવાથી તરત ગળી જાયછે અને પેશાબ સ્વચ્છ જણાયછે. આકૃતિ ૧૩૧–૩૨ માં યુરેટસનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ આપ્યો છે.

આકૃતિ ૧૩૦.
સીસ્ટઈન.



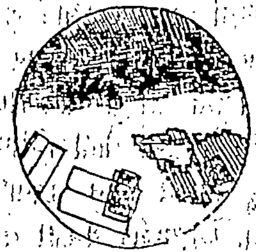
ટાઇરોસાઈન.

આકૃતિ ૧૩૧.
યુરેટ ઑફ સોડા.



યુરેટ ઑફ આમોન્યા.

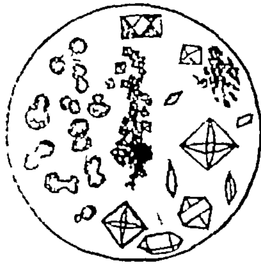
આકૃતિ ૧૩૨.
નિરાકારયુરેટસ.



કોલેસ્ટરીન.

યુરિક ઍસિડનો વધારો હોય ત્યારે પેશાબ ઘણો ઍસિડ હોયછે. તેનો જમાવ નારંગીના રંગ જેવો થાયછે. ગરમ કરવાથી તે જતો નથી પણ લીકર પોટાસ ઉમેરવાથી તે તરત ગળી જાયછે. યુરિક ઍસિડનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ આ. ૧૩૪–૩૫ માં આપ્યોછે.

આકૃતિ ૧૩૩.
ઓક્ષાલેટ ઑફ લાઈમ.



આકૃતિ ૧૩૪.
યુરિક ઍસિડ.



આકૃતિ ૧૩૫.
યુરિક ઍસિડ.



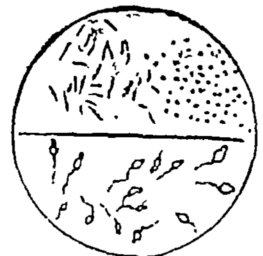
ઓક્ષાલેટ ઑફ લાઇમનો જમાવ કવચિત્ જોવામાં આવેછે. તે જમાવ ઉપર ગરમીની કાંઇ અસર થતી નથી, પણ નાઇટ્રીક ઍસિડ ઉમેરવાથી તે ગળી જાયછે. ઓક્ષાલેટ ઑફ લાઇમના પાસાનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ આકૃતિ ૧૩૩માં દર્શાવ્યોછે.

આ સર્વ જાતિના ક્ષારના **પાસા** જૂદાજૂદા આકારના ઓળખાઈ શકે તેવા હોય છે, તે સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રમાં જોવાથી તરત માલમ પડશે. તેમની રેત બંધાઇને પેશાબમાં ઉતરેછે તે હાથથી ઓળખી શકાયછે.

પેશાબમાં કોઇવાર **વીર્ય** જાયછે; તે ઘણુંકરી પેશાબના છેવટ ભાગમાં જાયછે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી વીર્ય માંહેના તંતુમય રજકણુ જણાશે.તેનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ આકૃતિ ૧૩૬માં આપ્યોછે.

પેશાબમાં કવચિત્ સૂક્ષ્મ જંતુ (ભીંબરીઝા હીમાટોમા) નીકળેછે, તેમજ કોઇવાર "ફ્લાઇલેરીયા સાંગ્વીનીસ હોમીનીસ" નામનો કીડો નીકળે છે. પેશાબ ગંધાય ત્યારે બાકટીરીઆ જાતિના જંતુ તેમાં જોવામાં આવેછે.

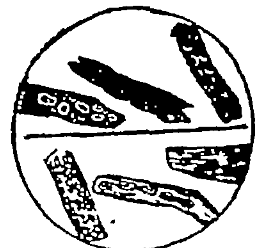
આકૃતિ ૧૩૬.
વીર્યનાં, બાકટીરીયા.



વીર્યના પરમાણું.

મૂત્રનળીના ઢાળીયા:—મૂત્રપિંડની રચના સૂક્ષ્મ મૂત્રનળીઓની બનેલીછે. મૂત્રપિંડનું દરદ થાય ત્યારે આ નળીઓમાંથી છુટા પડેલા પદાર્થ મૂત્રમાં સૂક્ષ્મદર્શકથી જણાયછે. તે પદાર્થ મૂત્રપિંડનાં દર્દ અન્વયે જૂદી જૂદી જાતિના હોયછે. પણ તેનો આકાર મૂત્રનળી જેવો સૂક્ષ્મ,પાતળો ને લાંબો હોયછે,તેમને મૂત્રનળીના ઢાળીયા(યુરીનરી કાસ્ટ) કહેછે. આ ઢાળીયા પાંચ પ્રકારના હોયછે. **૧. લોહીવાળા ઢાળીયા** (આ. ૧૩૭)માં રક્ત રજકણુ હોયછે. મૂત્રપિંડના વ્યાધિની શરૂઆતમાં આ ઢાળીયા મળી આવેછે. **૨. ચરબીમય ઢાળીયા** (આ. ૧૪૦) માં ચરબીનાં રજકણુ જોવામાં આવેછે. ઘણા ભયંકર વ્યાધિની આ નિશાની છે. **૩. એપીથીલ્યમવાળા ઢાળીયા** (આ. ૧૩૭) માં એપીથીલ્યમના રજકણુ જણાયછે. **૪. દાણાદાર ઢાળીયા** (આ. ૧૩૮)માં સૂક્ષ્મ દાણા તથા ઓક્ષાલેટ જોવામાં આવેછે. આ પણ મોટા અને જૂના વ્યાધિની નિશાની છે. **૫. સ્વચ્છ ઢાળીયા** (આ. ૧૩૯) માં કોઇ જાતની રચના જણાતી નથી. તે નિર્મળ દેખાયછે.

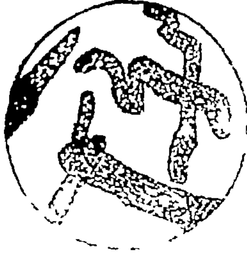
આકૃતિ ૧૩૭.
લોહીવાળા ઢાળીયા.



એપીથીલ્યમવાળા ઢાળીયા.

પેશાબમાં આવા ઢાળીયા સૂક્ષ્મદર્શકથી જણાય તો મૂત્રપિંડનો વ્યાધિ છે એમ ખાતરીથી સમજવું.

આકૃતિ ૧૩૮.
દાણાદાર ઢાળીયા.



આકૃતિ ૧૩૯.
સ્વચ્છ ઢાળીયા.



આકૃતિ ૧૪૦.
ચરબીમય ઢાળીયા.



મીણ જેવા ઢાળીયા.

પેશાબમાં આલબ્યુમીન.

આલબ્યુમીન એ રક્તમાં એક અગત્યનો પોષણકારક પદાર્થ છે. તે પેશાબનાં કેટલાંક કારણથી વહી જાયછે. ૧. જ્યારે મૂત્રપિંડના વ્યાધિથી આલબ્યુમીન પેશાબમાં જાય ત્યારે તે વિશેષ હોયછે, જાથુ જાયછે, મૂત્રપિંડના વ્યાધિનાં બીજાં ચિન્હ હોયછે, તથા પેશાબમાં મૂત્રનળીના ઢાળીયા મળી આવેછે. ૨. મુત્રપિંડના વ્યાધિ શીવાય પણ આલબ્યુમીન પેશાબમાં કોઇ કોઇ વાર મળી આવેછે. મૂત્રનળ, મૂત્રાશય અને મૂત્રમાર્ગ અને યોનિના વ્યાધિને લીધે આલબ્યુમીન પેશાબમાં જણાશે. ગર્ભાધાન સ્થિતિ તથા બીજી ગ્રંથીના પેટમાંહે દબાણને લીધે પેશાબમાં આલબ્યુમીન મળી આવેછે. કેટલાક તાવ, સન્નિપાત, ડીપથીરીયા આદિ કારણથી પેશાબમાં આલબ્યુમીન જાયછે. પણ તેવા કારણ દુર થયેથી આલબ્યુમીન પણ પેશાબમાં જતુ બંધ થાયછે. કોઈવાર ખોરાકના દોષ, અતિશ્રમથી અગર કશા દેખીતા કારણ સિવાય તંદુરસ્ત આદમીના પેશાબમાં તે પદાર્થ જાયછે. કવચિત્ તેનો દેખાવ પેશાબના લોહીની માફક આંતરીયો હોયછે. તંદુરસ્ત આદમોને જ્યારે પેશાબમાં આલબ્યુમીન જોવામાં આવે ત્યારે તેની જીંદગીના વિમાના સંબંધમાં સવાલ ઉભો થાયછે. જો મૂત્રપિંડનો વ્યાધિ અગાઉ થયો ન હોય, મૂત્રનળીના ઢાળીયા પેશાબમાં મળી ન આવે તો થોડા વધારે ટકા ચડાવી તેવા આદમીનો વિમો ઉતારી શકાય.

ઉપાય કારણને અનુસરીને કરવો. આલબ્યુમીન જવાથી અશક્તિ થાયછે, તેનો ઉપાય વ્યાધિને અનુસરીને કરવો.

પેશાબમાં પરૂ.

પેશાબમાં પરૂ જવાનાં કારણ—૧. મૂત્રપિંડનું ગડ, ૨. મૂત્રપિંડની પેલ્વીસનો વરમ, ૩. મૂત્રાશયનો વરમ, ૪. મૂત્ર માર્ગનો વરમ, ૫. પ્રદર, ૬. નજદીકના ભાગનું ગડ મૂત્રના રસ્તામાં ફુટવાથી.

પરૂની પરીક્ષા અગાઉ કહ્યા પ્રમાણે રસાયની અને સૂક્ષ્મદર્શકથી થઈ શકે. બહુ પરૂથી પેશાબ ડોહોળો ચીકણો થાયછે અને ગંધાયછે. મૂત્રપિંડમાંથી પરૂ આવે ત્યારે તે પેશાબમાં શેળભેળ હોયછે, મૂત્રાશયમાંથી આવે ત્યારે છેવટનાં ભાગમાં નીકળેછે અને મૂત્રમાર્ગમાંથી નીકળે ત્યારે પ્રથમ ભાગમાં પરૂ આવેછે. કારણને અનુસરી ઇલાજ કરવા.

પેશાબમાં લોહી.

આ વિષયનું વર્ણન રક્તસ્ત્રાવના વિષયમાં જોવું.

પેશાબમાં ધાતનું જવું.

ધાત આ શબ્દનો અર્થ આપણામાં એવો અનિશ્ચિત છે કે તેમાં કેટલાંક જૂદાંજૂદાં દરદ અને પદાર્થનો સમાવેશ થાયછે. પેશાબમાં કાંઇ પણ ધોળો પદાર્થ જાય તેને ધાત એ શબ્દ લાગુ કરવામાં આવેછે. મેં ઘણી વખત સાંભળ્યું છે કે પરમીયામાં પરૂ જાય તેને પણ કોઈ ધાત કહેછે. પથરીના રોગમાં મૂત્રાશય માંહેનો શ્લેષ્મ પદાર્થ જાય તેને પણ ધાત કહેછે. ક્વચિત્ પેશાબમાં ચરબી જેવો પદાર્થ જાય ને તેથી પેશાબ સફેદ નીકળેછે. કોઈ વાર વીર્ય પેશાબની સાથે પડેછે અને કોઇવાર ફોસફેટ્સ નીકળેછે તે સર્વે ધાતમાં ગણાયછે.

જ્યારે પેશાબના પ્રથમ ભાગમાંજ સફેદ પદાર્થ પડેછે, અને પાછળનો પેશાબનો ભાગ સ્વચ્છ હોયછે ત્યારે તે પદાર્થ મૂત્રમાર્ગમાંથી આવેછે એમ અનુમાન થાયછે. આ પદાર્થ ઘણુંકરી જૂના પરમીયાનું પીપ હોયછે. ક્વચિત્ પ્રોસ્ટેટ પિંડનો રસ હોયછે. ક્વચિત્ તે સફેદ પદાર્થ ફક્ત **ફોસફેટ્સ**નો બનેલો હોયછે. વિદ્યાર્થીઓ વગેરે જે ઘણો વખત બેસી રહે અને વાંચે તથા મગજને તસ્દી આપે તેને ઘણુંકરી આ પ્રમાણે ફોસફેટ્સનો ક્ષાર પડેછે. એ પદાર્થ ફોસફેટ્સ છે કે નહીં તે મૂત્ર પરીક્ષા કરવાથી માલમ પડશે. આ ફોસફેટ્સનો ક્ષાર જવાથી શરીરને નબળાઇ અને સુસ્તી લાગેછે, મસ્તક દુખેછે, અને મન વ્યગ્ર તથા ચિંતાતુર થાયછે.

ઇલાજઃ—દરદીએ થોડું વાંચવું તથા મગજને થોડી તસ્દી આપવી જોઇએ. બેસી નહિ રહેતાં યોગ્ય ફરવાની અથવા બીજી કસરત લેવી જોઇએ. સારી ખુલ્લી હવા, પૌષ્ટિક ખોરાક, પુષ્કળ દૂધ વગેરે પદાર્થ લેવા. દવામાં ડીલ્યુટ મ્યુરીયાટીક ઍસિડનાં દશ ટીપાં તથા લીકર સ્ટ્રિક્નયાનાં પાંચ ટીપાં, દિવસમાં ત્રણ વખત પાણી સાથે લેવાં એ સિવાય કૉડલીવર ઑઇલિ, લોહ, ક્વીનાઇન ને ફોસફરસની ગોળી વગેરે લેવાં.

પેશાબમા ચરબીનું વહેવું.

(Chyluria—કાયલ્યુરિઆ.)

કોઇવાર પેશાબમાં "કાઈલ" નામનો પદાર્થ જાયછે. આંતરડાંમાં ખોરાક પાચન થયા પછી જે ચરબીનો દૂધ જેવો પદાર્થ લોહીમાં જાયછે તેને કાઇલ કહેછે. તેવો પદાર્થ પેશાબમાં જાયછે. કાઇલ થોડો અથવા ઘણો જાયછે. દિવસમાં કોઇવાર જાય અને કોઈવાર ન જાય, અથવા પેશાબ કરતાં દરેક વખત જાયછે. તે થોડો જાયછે તો પેશાબ ધોળાશપર હોયછે, અથવા ઘણો જાયછે અને તેથી પેશાબ થોડા વખતમાં થીજી જાયછે. તે કેટલાક દિવસ અને મહિના પર્યંત જાયછે, અને પછી બંધ પડેછે. તે ઘણીવાર આપોઆપ બંધ પડેછે અને ફરીથી થાયછે. રસાયણી અને સૂક્ષ્મ પરીક્ષાથી કાઇલની સાબિતી મળેછે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી આ દરદમાં કેટલીકવાર એક પ્રકારનો તંતુવત્ કીડો પેશાબમાં મળી આવેછે. પેશાબમાં કાઇલ શી રીતે જાયછે, અને કેમ જાયછે તે બરાબર જણાતું નથી. પેશાબ સફેદ દૂધ જેવા રંગનો દેખાયછે. કાઇલ જવાથી શરીરમાં નબળાઈ આવેછે. પગમાં અને પીઠમાં દુખાવો અને કળતર થાય છે. મસ્તક દુખેછે, ભૂખ લાગતી નથી, અને મન ચિંતાતુર રહેછે.

ઇલાજ:—આ વ્યાધિને માટે ચોકસ દવા નથી. બેનઝોઈક ઍસિડનાં પંદરથી વીશ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ વખત લેવાથી આ વ્યાધિ કોઇવાર મટી જાયછે. ટિંક્ચર ઑફ સ્ટીલ પીવાથી ઘણાને ફાયદો થાયછે. ઓલિક ઍસિડના પંદર ગ્રેન, દિવસમાં ત્રણ વખત લેવાથી અથવા આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ લેવાથી આ વ્યાધિ મટેછે.

વીર્યશ્રાવ—શુક્રપાત.

(Spermatorrhœa—સ્પર્મેટોરીઆ.)

પેશાબની સાથે વીર્ય પડે, સ્વપ્નાવસ્થામાં વારંવાર વીર્ય જાય, કિંચિત મનોવિકાર થઈ વીર્ય સ્ખલીત થાય તેને વીર્યશ્રાવનો વ્યાધિ કહેવાયછે. પેશાબ કરતાં તેના પેહેલા અગર છેલ્લા ભાગમાં વીર્ય પડેછે, કોઇવાર ઝાડાની કબજીયતથી ને મૂત્રગાંઠ વગેરેને લીધે કરાંજવાથી વીર્ય પડેછે. તરૂણાવસ્થાએ પહોંચ્યા પછી પાંચ પંદર દિવસને અંતરે સ્વપ્નમાં વીર્ય સ્ખલીત થાય તે સ્વાભાવિક છે, તેને વ્યાધિ નહિ સમજવો, પણ વારંવાર સ્ખલીત થાય તો તે વ્યાધિ રૂપ થઈ પડેછે, હાથરસને લીધે કોઈને વીર્ય ઝમ્યા કરેછે. વિષયયુક્ત વાતો કરવાથી અને ઇશ્કની ચોપડીઓ વાંચવાથી આ રોગની ઉત્પત્તિ થાયછે. નિશાળોમાં અને કૉલેજોમાં વિદ્યાર્થિઓને કેટલીકવાર આ રોગ થાયછે, તેનું કારણ હાથરસ અથવા વિષય વાસનાની વાર્તાઓનું વાંચન હોયછે. સૂક્ષ્મદર્શકવડે પેશાબમાં વીર્યના પરમાણુ માલમ પડેછે. (આકૃતિ ૧૩૬) આ પરમાણુ જરા લાંબા, માથાવાળા જીવડા જેવાં હોયછે. મોટી ઉમરે પહોંચ્યા છતાં લગ્ન ન કરે તો આ વ્યાધિ થવા સંભવછે.

વીર્યસ્રાવને લીધે શરીરને નબળાઇ માલમ પડેછે, મન ચિંતાતુર રહેછે અને કશું કામ ગોઠતું નથી. હાથ પગમાં કળતર થાયછે, યાદશક્તિ કમી પડી જાયછે, છાતીમાં ધબકારો થાયછે, ભૂખ લાગતી નથી, કોઇ કામ સૂઝતું નથી, મસ્તક દુખેછે, ચક્કર આવેછે, અને શરીર લેવાતું જાયછે, છેવટ ક્ષય, વાઈ, આંચકી અથવા દિવાનાપણું વગેરે ભયંકર રોગ પેદા થાયછે.

ઈલાજ:—દસ્ત સાફ આવે તથા કરાંજવું પડે નહિ એવી સૂક્ષ્મ રેચક દવાઓ આપવી. રૂબાર્બપીલ, સોનામુખી, ત્રિફળાં અથવા કાલોસીંથની ગોળી રાતે લેવાથી દસ્ત ઉતરશે. વિષય ઉત્પન્ન કરનાર વાતો અથવા ચોપડીઓ વાંચવી નહીં. ઠંડા પાણીથી સ્નાન કરવું અથવા દરરોજ થોડી મિનિટ ઠંડા પાણીમાં કમ્મર પર્યંત બેસવું. શરીરને કસરત બરાબર આપવી, અને છ સાત કલાકથી વધારે ઊંઘવું નહીં. પરણેલા આદમીને વીર્યશ્રાવ થતો હોય તો તેણે પોતાની સ્ત્રી સાથે રહેવું. ફૉસ્ફરસ, લોહ ને ઝેરકોચલાં વગેરે પૌષ્ટિક દવા લેવી, જેમકે—

નં. ૧. સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક...	ગ્રેન ૧૮.	મિશ્ર કરી ૨૪ ગોળી બનાવીને દિવસમાં બેત્રણ વખત જમ્યા પછી એકેક લેવી. અથવા—
એક્સટ્રાક્ટ ઑફ નક્ષવૉમીકા	,, ૬.	
હીરાકસી	..... ,, ૨૪.	
પીલ્લારૂબાર્બ કંપાઉન્ડ	..... ,, ૬૦.	
નં. ૨. ફૉસ્ફેટ ઑફ આયર્ન	...ગ્રેન ૪૮.	મિશ્ર કરી ૨૪ ગોળી બનાવી તેમાંથી સવાર સાંજ એકેકી લેવી, અથવા.
ક્વીનાઈન	... ... ,, ૨૪.	
એક્સટ્રાક્ટ હાયોસાયમ	....,, ૬૦.	

નં. ૩. પીલ ફૉસ્ફરસ... ...ગ્રેન ૩૦. રીડ્યુસ્ડ આયર્ન... ગ્રેન ૩૦.
એક્ષટ્રાક્ટ નક્ષવૉમીકા... ... ,, ૩. ક્વીનાઇન... ... ,, ૬.

મિશ્ર કરી બાર ગોળી બનાવી જમીને એક અગર બે ગોળી જવી.

નં. ૪. એક્ષટ્રાક્ટ બેલાડોનાનો ... ગ્રેન ૧/૪. } મિશ્ર કરી એ ગોળી કરવી. વારંવાર
કપૂર ... ... ,, ૩. } સ્વમ શુક્રપાત થતો હોય તો સુતી વ-
એક્ષટ્રાક્ટ કોનાયમ ... ,, ૪. } ખતે લેવી.

કૉડલીવર ઑઇલ ને ઇસ્ટન્સ સીરપ વગેરે બીજી પૈાષ્ટિક દવાથી પણ ફાયદો થાયછે.

એખરાની ફાકી ઉપર દૂધ પીવાથી, દૂધની સાથે બદામ અથવા કુવચાનાં બી ખાવાથી ઘણીવાર ફાયદો થાયછે. મુગલાઇ એદાણા ખાવાથી વીર્યસ્રાવ બંધ પડેછે.

——:૦:——

મૂત્રપિંડનો વરમ.

(Nephritis—નીફ્રાઇટીઝ.)

મૂત્રપિંડ એટલે ગુરદાનો વરમ બે પ્રકારનો છે. એક ગુરદાનો **તીક્ષ્ણ વરમ** તથા બીજો **દીર્ઘ અગર જૂનો વરમ.** ગુરદાના વરમની સાથે પેશાબની અંદર આલબ્યુમીન નામનો પદાર્થ જાયછે તથા તેની સાથે સોજા ને જળંદર વગેરે બીજાં ચિન્હ થાયછે, તેથી તેની સેહેજ પરીક્ષા થઇ શકેછે. પેશાબમાં આલબ્યુમિન તથા જળંદર વગેરેનો મૂળ સંબંધ ગુરદાના વરમ સાથે છે એવું પેહેલવેહેલાં ડૉક્તર **બ્રાઇટે** શોધી કાઢયું તેથી આ દરદ એ ડૉકતરના નામથી ઇંગ્રેજીમાં ઓળખાયછે.

ગુરદાનો તીક્ષ્ણ વરમ:—આ વરમ થાયછે ત્યારે ઘણુંકરી પ્રથમ ટાઢની સાથે તાવ આવેછે. તેની સાથે માથું દુખે, બેચેની રહે, મોળ આવે તથા ઉલટી થાયછે. પડખાં અને પીઠ ઉપર ગુરદાના ભાગમાં દરદ થાયછે, જાણે પડખાં ભરાઈ ગયાં હોય તે પ્રમાણે ભાર લાગેછે. જે બાજુના ગુરદાનો વરમ થયો હોય તે તરફ આ પ્રમાણે દરદ થાયછે. વળી વખતે તે તરફની જાંગમાં દરદ થાયછે, વૃષણમાં પીડા થાયછે, અને વૃષણની ગોળી ઉપર ચડી જાયછે. હાલવા ચાલવાથી દરદ વધારે થાયછે. ઘણી તરસ લાગેછે, ઝાડો કબજ રહેછે, અને નાડી ભરપૂર જોરમાં ઉતાવળી ચાલેછે, પેશાબ કરવાની ઇચ્છા ઘણીવાર થાયછે અને તે થોડો તેમજ લાલ રંગનો અગર લાલ કાળા રંગનો હોયછે.

પેશાબને રસાયણી રીતે તપાસતાં તેની અંદર આલ્બ્યુમિન નામનો પદાર્થ માલમ પડશે. આ પદાર્થ સ્વાભાવિક પેશાબની અંદર હોતો નથી. આગળ કહ્યા પ્રમાણે પેશાબનો તપાસ કરવાથી આલ્બ્યુમિન માલમ પડશે. જો આલ્બ્યુમિન ઘણું હોય તો ગરમ કરતાં નળી માંહેલો પેશાબ જાણે સઘળો થીજી ગયો હોય તેના જેવો થઈ જશે, અથવા નહીં તો જેટલું આલ્બ્યુમિન હોય તે પ્રમાણે તે પેશાબનો અર્ધો, પા અથવા વધારે, ઓછો ભાગ બંધાઇ ગયેલો જણાશે. આલ્બ્યુમિનવાળા પેશાબનું વિશીષ્ટગુરૂત્વ કમી હોયછે. સ્વાભાવિક પેશાબનું વિશીષ્ટ ગુરૂત્વ ૧૦૧૫—૨૫ અંશના સુમારમાં હોયછે, તો આલ્બ્યુમિનવાળા પેશાબનું ૧૦૦૫ અંશ અગર તેથી પણ કમી થઇ જાયછે.

સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી તપાસતાં પેશાબની અંદર રક્તનાં રજકણ, ફીબ્રીન, એપીથીલ્યમ તથા ઢાળીઆ માલમ પડેછે. જો ગુરદાની અંદર પરૂ થયું હોય તો પરૂના રજકણ પણ દેખાયછે.

ગુરદાના વરમને લીધે કોઇવાર તેમાં પાકીને પરૂ થાયછે, પણ ઘણુંકરી પરૂ થયા વિના તે વરમ સારો થાયછે.

ઉપર કહ્યાં તે સિવાય આ વરમનું એક મુખ્ય ચિન્હ સોજા તથા શરીરના જૂદાજૂદા

ભાગનું જળોદર છે. પ્રથમ આંખનાં પોપચાં સુજી આવેછે, ચહેરા ઉપર થેથર આવેછે, પગપર સોજા ચડેછે, હાથ, પેટ અને બીજા ભાગ સુજી આવેછે. ઘણુંકરી ગુરદાના તીક્ષ્ણ વરમમાંથી દરદી ઉગરેછે. દરદી સારો થવાનો હોય ત્યારે પ્રથમ પેશાબ સાફ તથા પુષ્કળ ઉતરવા માંડે, આલ્બ્યુમિન કમી થતું જાય અને સોજા ઉતરવા માંડેછે.

પણ જો ગુરદાના ઘણા ભાગમાં વરમ થયો હોય અથવા બન્ને ગુરદાનું દરદ સાથે થયું હોય તો પેશાબ ઘણોજ થોડો ઉતરેછે, અને પેશાબ સાથે જે પદાર્થ શરીરની બહાર પડવા જોઇએ તે શરીરમાં રહેવાથી એકાદ વિષની માફક બૂરી અસર કરેછે અને તેથી પ્રાણ જાયછે. આ ઝેરી પદાર્થ માંહેલો મુખ્ય 'યુરીયા' છે. યુરીયા લોહીની અંદર એકઠો થવાથી દરદીનો શ્વાસ, પરસેવો તથા શરીર પણ વખતે પેશાબના જેવી ગંધ મારેછે. આ દરદમાં બીજાં કેટલાંક કારણને લીધે પેશાબ જ્યારે ઘણો થોડો થાયછે અગર બિલકુલ પેદા થતો નથી, ત્યારે યુરીયા લોહીની અંદર રહેવાથી તેનાં ખાસ ચિન્હ જણાયછે. ઘણુંકરી પેશાબ બંધ થવાની પેહેલાં મૂળ કારણથી શરીર નબળું થઈ જાયછે, તેમાં યુરીયાના ઝેરથી દરદીનું મગજ મંદ પડી જાયછે. તેની આંખ તથા બીજી ઇંદ્રિયોનું તેજ કમી પડી જાયછે, જાણે ઘેનમાં હોય તેમ દરદી ગાફલ થતો જાયછે, બકેછે, અને ઉંઘમાં બડબડેછે. સ્મરણશક્તિ તથા વિચારશક્તિ નાબુદ થતી જાયછે અને છેવટે છેક બેશુદ્ધ થાય છે. કોઈવાર આ રીતે ધીમેધીમે બેશુદ્ધ ન થતાં એકાએક આંચકી આવેછે અને તેમાંથી બેશુદ્ધ થઈ છેવટ દરદી મૃત્યુ પામેછે. શ્વાસ વાસ મારેછે, આંખની કીકી પહોળી થઇ જાયછે અને દમ ઘૂંટાયછે. આવી આંચકી હમેલવાળી ઓરતોનો પેશાબ અટકવાથી કોઇવાર થઇ આવેછે.

પેશાબની અંદર આલ્બ્યુમિન જારી વખત સૂધી આવે તો ગુરદાના દરદને લીધેજ આવેછે એમ સમજવું. પણ કોઇવાર થોડો વખત બીજાં કારણોને લીધે પણ તેની અંદર આલ્બ્યુમિન આવેછે, જેમકે લોહી બગડવાથી તથા તે પાતળું થઈ જવાથી, મૂત્રપિંડની નળીઓ ઉપર કોઇ ગાંઠ વગેરેનું દબાણ થવાથી, રક્તાશય તથા કલેજાનાં દરદથી તથા બીજાં કારણોથી મૂત્ર સાથે આલ્બ્યુમિન જાયછે.

કારણઃ—ગુરદાનો વરમ શરદી તથા ઠંડીથી થાયછે. ઘણો દારૂ પીવાથી, તેમજ ભૂખ ખેંચવાથી, કોઇવાર ગુરદાના ભાગમાં માર લાગવાથી, ગાઉટથી, તાવથી, અને કોલેરામાંથી થાયછે. ઘણીવાર "લાલ તાવ", (સ્કાર્લેટ ફીવર) જે યુરોપમાં વિશેષે જોવામાં આવેછે તેમાંથી ગુરદાનું દરદ થઇ આવેછે.

લોહીની અંદર વિષારી અથવા રોગી પદાર્થ હોવાથી મૂત્રપિંડની બારિક નળીઓનાં રજકણ મૃત્યુ પામેછે તથા ઉખડી જાયછે, તેથી સ્વાભાવિક મૂત્ર પેદા કરવાનું કામ કેટલેક દરજ્જે અટકી પડેછે. દરદવાળા ગુરદામાં લોહી ફરતું હોય તેની ગતિ મંદ પડી જાયછે, અને તેની અંદરથી પાણી (સિરમ) ઝરેછે, તેમાં "આલ્બ્યુમિન" હોય તે પેશાબમાં આવેછે, તેજ લોહીમાંથી 'ફીબ્રીન' ઝરેછે તે નળીઓની અંદર થીજી જાયછે એટલે નળીઓના આકારના 'ઢાળીયા' બંધાયછે; તે પણ રજકણોની સાથે પેશાબમાં સૂક્ષ્મદર્શકથી માલમ પડેછે. લોહીમાંથી જે 'યુરીયા' વગેરે ક્ષાર પેશાબ રસ્તે શરીરમાંથી દૂર થવા જોઇએ તે ન થતાં લોહીમાં એકઠા થાયછે તેથી લોહીમાં વધારે બગાડો થાયછે. એ ઝેરી પદાર્થ

શરીરમાં ફરવાથી સોજા, જળંદર, આંચકી ને બેભાનપણું વગેરે બીજાં કેટલાંક ચિન્હ ઉપર કહ્યા પ્રમાણે થાયછે.

ઉપાયઃ—વરમને લીધે ગુરદાથી જે કામ સ્વાભાવિક થવું જોઇએ તે થતું નથી માટે તે બીજે કોઇ રસ્તે થવું જોઇએ. ગુરદાને આરામ મળવો જોઈએ માટે પેશાબનો વધારો કરનારી દવાઓ બહુ આપવી નહીં. મુખ્ય ઝાડો ઉતરે તથા પરસેવો છૂટે તેવી દવાઓ આપવી. પડખાંના અંદર ગુરદાના ભાગમાં બહુ દુખતું હોય તો ત્યાં આઠ દશ જળો મૂકવી. દરદી અશક્ત હોય તો જળો ન મૂકતાં અળસીની ગરમ પોટીસ વારંવાર મૂકવી, રાઇ આરવી, અગર શેક કરવો, કે રૂમડી મૂકવી. કયાનથારીડીસ પ્લાસ્ટર મૂકવું નહીં.

જુલાબ ઉતરવા માટે જાલપ આપવો અગર એપસમ સૉલ્ટ અને સોનામુખીની ચાહ આપવી. મોટો જુલાબ આપવો હોય તો ૩ થી ૫ ગ્રેન ઇલૅટીરીયમનો કંપાઉડ પાઉડર આપવો. તે સિવાય રૂઆર્બ ને પોડોફાઈલ વગેરે જુલાબ પણ આપી શકાયછે.

સાદું પાણી, ઠંડી ચાહા, અગર જવનું, ધમાસાનું અથવા મોથનું પાણી જોઇએ તેટલું પીવા આપવું. જ્યાંસુધી તાવ હોય ત્યાંસુધી પરસેવો લાવનારી દવા આપતા રહેવું, જેમકે લાઈકર આમોની એસેટસ, સાઇટ્રેટ ઑફ પોટાસ, વાઈન ઑફ એપીકાકયુઆના અગર એન્ટીમની ઈત્યાદિ. રાતને વખતે ગરમ હવા અગર પાણીની બાફ દેવાથી પણ પરસેવો છૂટશે. ડીજીટેલીસથી પેસાબ વધારે થશે.

નં. ૨. લાઇકર આમોની એસેટસ. ૧૨ ડ્રામ. સાઈટ્રેટ ઑફ પોટાસ ૪૦ ગ્રેન.
વાઇન ઑફ એપીકાકયુઆના. ૪૫ મિનિમ. પાણી.............. ૪½ ઔંસ.
મિશ્ર કરી ⅛, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

નં. ૩. વાઇન ઑફ એન્ટીમની...૪૦ મિનિમ. ટિંકચર ડીજીટેલીસ......૩૦ મિનિમ.
એપસમ સૉલ્ટ.......... ૪ ડ્રામ. પાણી.................. ૩ ઔંસ.
લાઇકર આમોની એસેટસ.૧½ ઔંસ.
મિશ્ર કરી દિવસમાં ⅓ ત્રણ વખત આપવી.

ઉલટી વધારે થતી હોય તો પેટ ઉપર રાઇનો લેપ મારવો તથા બરફ ચુસવો. કાંજી ને દૂધ વગેરે હલકો ખોરાક આપવો.

જ્યારે તાવ ઉતરી જાય એટલે લોહી સુધારવાનો ઇલાજ કરવો અને તેમાં મુખ્ય લોહની દવા આપવી. ટિંકચર ઑફ સ્ટીલનાં દશથી ત્રીશ ટીપાં પાણી સાથે દરરોજ બેથી ત્રણ વખત આપવાં. તેની સાથે સારો ખોરાક આપવો. આરામ થયા પછી પણ જલદી ઘરની બહાર પડવું નહિ. અંગ ઉપર ગરમ કપડાં રાખવાં. ઠંડી અગર શરદ જગોમાં જવું નહિ; ઘણો પવન ખાવો નહિ તથા દારૂ પીવો નહિ. જેમ તબીયત સુધરતી આવશે તેમ સોજા ઉતરી જશે અને પેશાબમાંથી આલ્બ્યુમિન કમી થતું જશે.

ગુરદાનો દીર્ઘ વરમ.

(Bright's Disease—બ્રાઇટ્સ ડીઝીસ.)

ગુરદાના જૂના વરમને લીધે પેશાબની અંદર આલ્બ્યુમિન આવેછે અને શરીરમાં જ-

ળંદર ને પાંડુરેાગાદિ વ્યાધિ થાયછે. જૂના વરમને લીધે તેનાં કારણેાને અનુસરીને મૂત્રપિં-ડની અંદર ત્રણ પ્રકારના જૂદા જૂદા ફેરફાર થાયછે.

૧ એક પ્રકારને લીધે ગુરદેા કૃષ તથા દાણાદાર (કંટ્રાકટેડ ઍન્ડ ગ્રાન્યુલર કીડની) થઇ જાયછે. ગુરદેા પેાતે ઘણેા નાનેા થઈ જાય તથા તેની સપાટી સ્વાભાવિક લીસી હેાવાને બદલે દાણાદાર લાગેછે. આવેા રૂપાંતર થતાં ઘણેા કાળ લાગેછે. આ વ્યાધિ કેટલીકવાર જૂના ગેા-ઉટમાંથી થાયછે.ઘણેા દારૂ પીનારને તેમજ રક્તાશય અને યકૃતના દરદની સાથે આ વ્યાધિ થાયછે. ગુરદાની મૂત્ર પેદા કરનારી સૂક્ષ્મ નળીઓ કૃષ થઈ નાશ પામે છે. પેશાબની અંદર આ ન-ળીઓનાં ઢાળીઆ સૂક્ષ્મ જોવામાં આવશે અને તે ઢાળીઆની અંદર દાણા માલમ પડશે.

૨. ચરબીવાળા મૂત્રપિંડઃ—સ્વાભાવિક ગુરદામાં ચરબીના કેાઇ કેાઇ રજકણ હેા-યછે પણ આ દરદમાં જે સ્વાભાવિક મૂત્ર ઉત્પન્ન કરનારા ગુરદાની નળીઓની અંદરનાં ર-જકણ હેાયછે તેઓનેા નાશ થઈ તેમની જગેાએ પુષ્કળ ચરબીનાં રજકણેા પેદા થાયછે. આ વ્યાધિમાં ગુરદાનું કદ પ્રથમ મેાટું હેાયછે અને પાછળથી કૃષ થતું જાયછે. પેશાબમાં મૂત્રનળીના ઢાળીઆ હેાય તેમાં ઘણાં ચરબીનાં રજકણ દેખાશે (આ. ૧૪૦). આ રેાગ કેટલીકવાર ક્ષય અને કૅનસર જેવા રેાગની સાથે થાયછે. કેાઈવાર તાવથી, ઠંડી અને શરદીમાં રહેવાથી, તથા શરીરમાં ચરબીનેા ઘણેા વધારેા થવાથી પણ થાયછે.

૩. ત્રીજી જાતના દરદમાં ગુરદાની અંદર "આમાયલાઈડ" નામનેા પદાર્થ પેદા થાયછે.ગુરદાની સ્વાભાવિક નળીઓ તથા રજકણેા નાશ પામેછે અને તેને ઠેકાણે આ પ-દાર્થનેા જમાવ થાયછે. આ નવેા પદાર્થ ફક્ત ગુરદામાં થાયછે એટલુંજ નહિ પણ તેની સાથે યકૃત તથા પ્લીહામાં પણ થાયછે. શરીરમાં ગરમી, ક્ષય તથા બીજાં દરદ જેથી ઘણી નબળાઇ આવી જાયછે અને વિશેષે કરી જ્યારે શરીરના કેાઇ ભાગમાંથી ઘણું પરૂ જતું હેાય અને શરીર કૃષ થતું જાય ત્યારે આવેા ગુરદાનેા વ્યાધિ પેદા થાયછે. મૂત્રમાં નળીઓના ઢાળીયામાં ચરબી તેમજ દાણા કાંઇ હેાતું નથી, પણ તે સ્વચ્છ જણાયછે (આ. ૧૩૯).

લક્ષણઃ—આ ત્રણ પ્રકારના ગુરદાની અંદર જે ફેરફાર થાયછે તેની ખરી પરીક્ષા દરદીના મરણ પછી ગુરદાનેા તપાસ કરવાથી થઈ શકે. પણ સાધારણ પરીક્ષા મૂત્રના ત-પાસથી બની આવેછે. સામાન્ય રીતે આ રેાગ જે બહારનાં લક્ષણેાથી એાળખાયછે તે આ ત્રણે પ્રકારમાં ઘણે દરજ્જે સાધારણ હેાયછે.

આ રેાગ થયા પછી તે મટવાની આશા થેાડી. હળવે હળવે મૂત્રપિંડમાં દરદનેા વ-ધારેા થતેા જાય તેમ લેાહીમાં બગાડેા થતેા જાયછે. મુખ્ય નિશાની પેશાબમાં આલ્બ્યુમીન તથા સેાજા જોવામાં આવેછે. કેાઇવાર એવું બનેછે. કે આ ચિન્હેા છેવટ પર્યંત માલમ પડતાં નથી અને એકાએક દરદીને આંચકી આવી મૃત્યુ થાયછે. પણ ઘણુંકરી વેહેલાં મેાડાં એ ચિન્હ જણાયા વગર રહેતાં નથીઃ પેશાબ ઘણુંકરી જાસ્તી આવેછે, તેની અંદર ઘણું આ-લ્બ્યુમિન હેાયછે અને તેનું વિશિષ્ટ ગુરત્વ ઘણું કમી હેાયછે. શરીરની નબળાઇ થતી આવે-છે, ને તે ફીકું અને પીળું પડી જાયછે અને છેક પાંડુરેાગના વર્ણની માફક જણાયછે. તે-ની સાથે હાથ પગ તથા ચહેરા ઉપર થેથર થઇ આવેછે. લેાહી પાતળું થઇ જાયછે તેથી તેમાંથી પાણી ઝરીને શરીરમાં જૂદેજૂદે ઠેકાણે સેાજા અને જળંદર થાયછે. લેાહીની ગતિ મંદ થઇ જાયછે તેથી રક્તાશયને રૂધિરાભિસરણ કરવા જાસ્તી જોર પડેછે. તેથી રક્તાશય

મોટું થઇ પડેછે અને આગળ જતાં તેનું દરદ પેદા થાયછે. શરીર માંહેની બારિક રક્ત નળીઓ નરમ મટીને કઠણ થાયછે.

કોઈવાર જળંદર એટલું હોયછે કે પેટ મોટું પખાલ જેવડું થઈ પડેછે, પગ સુજીને મોટા સ્થંભ જેવા થઇ જાયછે અને આંખોનાં પોપચાં ઊંચાં પણ થઇ શકતાં નથી. વખતે વૃષણ અને પગની ત્વચા ફાટીને તેમાંથી પાણી વહેવા માંડેછે.

ઘણીવાર જુલાબ તથા પરસેવો નીકળવાથી સોજા ઉતરેછે અને ફરી પાછા ચડેછે.

આંખના રતનમાં બિગાડ થઇ નજર કમી થાયછે, ખોરાક ચાલતો નથી, ભૂખ લાગતી નથી, આપો આપ ઘણીવાર પેટ છૂટી પડેછે, છાતીમાં ધપકારો થાયછે, મહેનતથી જલદી દમ ચડી આવેછે, શરીરમાંથી તાકાદ કમી થતી જાયછે અને છેવટ ઝાડાથી બેશુદ્ધ થઇને આંચકી આવીને અથવા રક્તાશયના વ્યાધિથી મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે.

ઇલાજઃ—ઉપાય કરવામાં જે કાંઇ કારણ માલમ પડી આવે તે દૂર કરવું દારૂ બિલકુલ વાપરવો નહિ. શરીર તેમજ મગજને અસાધારણ શ્રમ ઓપદો નહિ હમેશાં ગરમ કપડાં બદન ઉપર રાખવાં. ઠંડી, શરદી તથા પવનમાં જવું નહિ. ખોરાક પાચન થાય તથા શરીરને પુષ્ટી મળે તેવા ઇલાજ કરવા. ગુરદાથી પોતાનું કામ થઇ શકતું નથી માટે પરસેવાને તથા ઝાડાને રસ્તે લોહીના બગાડનો ભાગ દૂર કરવો.

લોખંડની દવાઓ, કવીનાઇન તથા સારો પૈાષ્ટિક ખોરાક આપવો. ખાંડ તથા સ્નેહન પદાર્થ ઘણા આપવા નહિ. પરસેવો નીકળે તેવી દવાઓ તથા જુલાબ થાય તેવી ઔષધિ આપવાથી સોજા અને જળંદરને ફાયદો થશે. દરિયાની મુસાફરીથી કોઇવાર ફાયદો થાયછે. દરરોજ અગર એકાંતરે રાત્રે ગરમ હવાની બાફ લેવી તેથી સારીપેઠે પરસેવો વળે એટલે તે લુછી નાંખીને ગરમ કપડું ઓઢી સૂઈ રહેવું.

જુલાબમાં નસોતર, નેપાળો, ઇલેટીરીયમ, જાલપ, રેવંચી ને એપસમ સૉલ્ટ વગેરે કોઈપણ આપવું. પારાની દવા આપવી નહિ.

નં. ૪. ઍસિડ નાઇટ્રીક ડીલ્યુટ...૨૦ મિનિમ ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ...૩૦ મિનિમ.
ટિંકચર ઑફ કવાસ્યા...૬૦ ,, પાણી........... ... ૩ ઔંસ.

મિશ્ર કરી તેના બે અગર ત્રણ ભાગ કરી એક દિવસમાં પીવું.

નં. ૫. એસેટેટ ઑફ પોટાસ...૬૦ ગ્રેન. ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ....૨૦ મિનિમ.
કવીનાઇન................ ૩ ગ્રેન. પાણી.................. ૩ ઔંસ,

મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત આપવું

નં. ૬. સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન ઍન્ડ કવીનાઇન ૨૦ ગ્રેન. કવાસ્યાની ચાહા ૪½ ઔં.
ટિંકચર ઑફ ડીજીટેલીસ........... ૪૦ મિનિમ.

મિશ્ર કરી દિવસમાં ⅓ ભાગ ત્રણ વખત આપવું.

કૉડલીવર ઑઇલ પાચન થઇ શકે તો તે પણ આપવું. ગુરદાના ભાગ ઉપર રાઇનો લેપ મારવો, શેક કરવો, પ્લાસ્ટર મારવાં અગર સૂકી રૂમડી મૂકવી.

મધુપ્રમેહ.

(Diabetes Mellitus—ડાયાબીટીઝ મેલીટસ.)

મધુપ્રમેહ એટલે સાકરીઆ પરમીઆનો મરજ થાય ત્યારે પેશાબ ઘણો થાયછે અને તેમાં સાકર (grape sugar) જાયછે. સ્વાભાવિક રક્તમાં કિંચિત્ સાકરનો ભાગ હોયછે પણ તે પેશાબમાં નીકળતો નથી. ક્વચિત્ થોડો વખત પેશાબમાં સાકર જાયછે. ઢાંકણુ, કુકડીઆ ખાંસી, ફેફરૂં, ધનુર, અને બીજા મગજના વ્યાધિમાં તેમજ ઘણી સાકર ખાવામાં આવે તો પેશાબમાં સાકર નીકળેછે. ક્લૉરોફૉર્મ સુંઘવાથી, પેશાબમાં થોડો વખત સાકર નીકળેછે. મધુપ્રમેહમાં સાકર જાથુ અને ઘણી જાયછે. આ સાકર શી રીતે પેદા થાયછે અને પેશાબમાં કેમ નીકળેછે તે વિષે ખાતરી લાયક નિશ્ચય થયો નથી. તથાપી એટલું ચોકસ છે કે મધુપ્રમેહ થવામાં કલેજા અથવા પાંક્રીયાઝનો દોષ હોયછે. કલેજાના દોષને લીધે પેશાબમાં સાકર જાય તો તે ઘણે ભાગે થોડી હોયછે, અને દરદી જલદી દુબળો થતો નથી. જો પાક્રીયાઝ દોષિત હોય તો સાકર ઘણી જાયછે અને દરદી જલદી ક્ષીણ થાયછે. એક ઔંઉસ પેશાબમાં ૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન કરતાં વધારે સાકર જાથુ જાય તો દરદ ભયંકર સમજવું અને પહરેજ રાખવાથી તે માત્ર એક આંઉસમાં ૩ થી ૪ ગ્રેન પર્યંત નીકળે તો તે દરદ ભયકારક નહિ સમજવું. પરહેજથી સાકર આવતી બંધ થઇ જાય તો દરદ વીશે વીશેષ ફીકર નહિ કરવી.

કારણ:—મધુપ્રમેહ થવાનાં ચોકસ કારણો નથી. સાધારણ રીતે કેટલાક એમ માનેછે કે પરમીયાનો મરજ જૂનો થાય એટલે તેમાંથી મધુપ્રમેહ ઉત્પન્ન થાયછે, આ વિચાર તદ્દન ખોટો છે. પરમીયા અને મધુપ્રમેહ વચ્ચે કાંઇજ સંબંધ નથી. ઠંડી અને શરદીથી, ઘણું પ્રવાહી પીવાથી, દારૂ સાકરાદિ પદાર્થ બહુ ખાવાથી, મનની દિલગીરી, ફિકર, શોક, ભેજા અને કરોડરજ્જુના મરજથી મધુપ્રમેહ થાયછે. કેટલાકના વંશમાં આ રોગ ઉતરેછે.

લક્ષણ:—મધુપ્રમેહવાળાં કેટલાંકને જલદી સપ્ત ચિન્હ જણાયછે અને શરીર ક્ષીણ થાયછે. કેટલાંકને ઘણાં વરસ આ મરજ ચાલેછે અને શરીર ક્ષીણ થતું નથી. કેટલાંકને આ દરદ થાય અને મટે એ પ્રમાણે ઉથલા મારેછે. સ્ત્રી પુરૂષ બેઉને આ દરદ થાયછે.

પેશાબ કરવા ઘણી વખત જવું પડેછે, રાતમાં ઘણી વખત ઉઠવું પડેછે, કલાક અને બે કલાકે પેશાબ થાયછે, પેશાબ ઘણો ઉતરેછે, પેશાબ ચોવીશ કલાકમાં દશ, વીશ અથવા ત્રીશ શેર અગર વધારે ઉતરેછે. તેને લીધે કોઈવાર થોડી બળતરા બળેછે અને મૂત્રમાર્ગમાંથી રસી નીકળેછે, અથવા તેના મોઢા ઉપર ચાંદાં પડેછે. પેશાબનો રંગ ફિકો પાણી જેવો હોયછે. તેનો સ્વાદ ગળ્યો હોયછે અને વાસ પણ તેવીજ આવેછે. તેનું વિશિષ્ટગુરૂત્વ વધારે હોયછે, તે સુમારે ૧૦૨૦ થી ૧૦૬૦ અંશ પર્યંત હોયછે. જમ્યા પછી અને સાકરાદિ પદાર્થ લીધા પછી સાકરનો વધારો માલમ પડેછે. ફક્ત માંસાદિ પદાર્થ લેવાથી, અથવા તાવ આવતો હોય તો સાકર કમી નીકળેછે. સાકર ચોવીશ કલાકમાં એક ઔંસથી બે રતલ પર્યંત નીકળેછે. શાકરની પરીક્ષા પેશાબની પરીક્ષામાં બતાવ્યા પ્રમાણે કરવી. પેશાબને થોડો વખત રાખવાથી તેમાં ફીણ થવા માંડેછે. પેશાબ ઉપર જીવડાં ચડેછે, તે મધુપ્રમેહનું સાધારણ પરીક્ષાનું ચિન્હ છે. તરસ અતિશય લાગેછે અને જેટલું પાણી પીવાયછે તેટલો પેશાબ નીકળેછે, મોઢું, જીભ અને ગળું સુકાયછે, લોહીમાં સાકર હોવાથી તરસ બહુ લાગેછે, ભૂખ બહુ લાગેછે, કોઈવાર અરૂચી માલમ પડેછે, જીભ રાતી હોયછે, પેટાં

પોચાં હોયછે, તેમાંથી કોઈવાર લોહી નીકળેછે અને કોઈવાર દાંત પડી જાયછે. થુંકમાં સાકર હોયછે, અજીર્ણ, વાયુ, ને ઓડકાર જણાયછે, ઝાડો બહુ કબજ રહેછે, શરીર બહુ દુર્બળ થતું જાયછે, ત્વચા સુકી અને ભુખરી જણાયછે, ચહેરો દુઃખદર્શક દેખાયછે, દરદીને બહુ નબળાઇ માલમ પડેછે અને મન અગર તનથી કામ કરવાને અભાવ થાયછે. હાથ પગમાં કળતર થાયછે. મન ઉદાસ રહેછે, અને સ્વભાવ બદલાઈ જાયછે, ને પુરૂષત્વ ઘટી જાય છે.

લોહીમાં સાકર હોવાથી તેમાંથી પેદા થતા સર્વ રસમાં સાકરનો અંશ માલમ પડેછે.

ક્ષયની ઉત્પત્તિ થાયછે. ગુમડાં અને બીજા ત્વચારોગ થાયછે. પાઠું થાયછે, તે ઘણીવાર દરદીને તાણી જાયછે. આંખમાં મોતીઆ થાયછે. નબળાઈ વધતી જાયછે, સોજા આવેછે, વખતે આંચકી અને બેશુદ્ધિ થાયછે, મૂત્રપિંડના વ્યાધિ થાયછે અને છેવટ દેહાંત આવેછે.

ઔષધોપાય:—ઇલાજ કરવામાં ખોરાક ઉપર ઘણો આધાર છે. સાકર તથા સ્ટાર્ચ વાળા પદાર્થનો ત્યાગ કરવો. ફળ, મેવો, મધ, મીઠાઇ, ચોખા, આરોરૂટ અને બટાટા વગેરે પદાર્થ ખાવા નહિ. ભાજી, મૂળા, કોબીજ ને કારેલાં વગેરે સાકર સ્ટાર્ચ વિનાની વનસ્પતિ ખાવામાં હરકત નથી. ઘઊં બાજરીમાં પણ સ્ટાર્ચનો ભાગ છે. ગ્લુટન અને બ્રાનના બીસ્કુટ તૈયાર આવેછે તે જેને ખપે તેણે ખાવાં, દૂધ, મલાઇ, માખણ ને ઘી ખાવાને હરકત નથી. માંસાહારીને માંસ ખાવાને હરકત નથી. કોઈ ફક્ત દૂધના આધાર ઉપર રહેછે. દાળ, ચણા અને મગને માટે હરકત નથી. છેક સાકર અને સ્ટાર્ચ વિનાના ખોરાક ઉપર નભવું મુશ્કેલ છે, એટલે બહુ પરહેજ રાખવાથી ફાયદાને બદલે નુકશાન થાયછે. સાકરવાળાં મીષ્ટાંન લેવાં નહીં. "સાકરીન" સાકરને ઠેકાણે વાપરી શકાય, શેર પાણીમાં એક ઘઊં ભાર સાકરીન મેળવવાથી તે ગળ્યું થશે.

પાણીની બહુ જરૂર પડેછે. દૂધમાં ચૂનાનું પાણી મેળવી પીવા આપવું. દરદીએ બની શકે તેટલું થોડું પાણી પીવું. બરફ ને સોડાવૉટર પીવાથી તરસ કમી લાગશે. નાઇટ્રેટ ઑફ પીલોકારપીન $\frac{1}{4}$ ગ્રેન દીવસમાં બે ત્રણ વખત જીભ ઉપર મુકવું એટલે મોઢું સુકાશે નહીં અને તરસ કમી લાગશે.

દારૂ પીવો નહીં, અથવા પીવો તો જેમ બને તેમ થોડો પીવો. હવા બદલ કરવી, ગરમ કપડાં પેહેરવાં, અને શરીરને જોઇતી સાધારણ કસરત આપવી.

ઔષધિમાં અફીણ વખણાયછે. કૉડીયા, પેપસીન, સોમલ, ભાંગ, અરગટ, ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ, આયોડાઇડ અને બ્રામાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ, કવીનાઇન ને બેલાડોના વગેરે દવા અપાયછે, તેમનાથી કેટલીક વાર ગુણ થાયછે, તથાપિ મધુપ્રમેહને માટે ચોકસ દવા નથી. જે જે લક્ષણ જણાય તેનો ઇલાજ કરવો. સાલીસીલીક ઍસિડ, ગ્યાલીક ઍસિડ અને બેન-ઝોઇક ઍસિડ ગુણકારી ગણાયછે. દેશી ઔષધિમાં વંગભસ્મ ને ચંદ્રપ્રભા વગેરે અપાયછે. જાંબુના ઠળીયા તથા આવળનાં ફૂલ અને કુણી શીંગ, બી સાથે સુકલ, ખાંડીને ભૂકો થાય તેનું ચૂરણ $\frac{1}{2}$ તોલો સવાર સાંજ પાણીમાં દેવું. શ્વેત શીમળાનાં મૂળીયાં વાટીને પીવાથી પણ ફાયદો થાયછે. કોડીન ગ્રેન ૧૫, સોમલ ગ્રેન ૧, અક્ષટ્રાકટ નક્ષવામીકા ગ્રેન ૮, એક્ષ-ટ્રાકટ ટારાક્ષાકમ ગ્રેન ૬૦, તેની ૩૬ ગોળી કરવી અને જમીને અકેક લેવી.

બહુ મૂત્ર.

(Diabetes Insipidus—ડાયાબીટીઝ ઇન્સીપીડસ.)

આ વ્યાધિમાં મધુપ્રમેહનાં જેવાં ચિન્હ હોયછે, પણ માત્ર પેશાબમાં સાકર હોતી નથી. પેશાબનો રંગ પાણી જેવો હોયછે અને તેનું વિશિષ્ટગુરૂત્વ કમી હોયછે. તે ૧૦૦૦ અગર તેથી થોડા અંશ વિશેષ હોયછે. એ વ્યાધિનું કારણ બરાબર સમજાતું નથી. નાની તેમજ મોટી ઉમરના આદમીને એ મરજ થાયછે.

ઇલાજ:—અફીણ, કપૂર, ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ, અગરટ ને વિજળી વગેરે ઇલાજોથી કેટલીકવાર આરામ થાયછે.

રક્તાશય અને ફેફસાંના વ્યાધિ.

છાતીની પરિક્ષા.

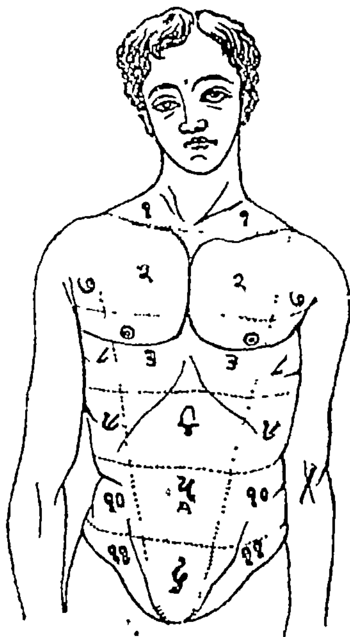
છાતીની પરીક્ષા કરવાથી ફેફસાં અને રક્તાશયનાં દરદોનો નિર્ણય થાયછે. તે માટે છાતી માંહેલા અવયવોના સ્વાભાવિક સ્થળનું જ્ઞાન હોવું જોઇએ. છાતીની પરીક્ષાના સંબંધમાં ગળા અને વાયુ નળીનો તપાસ પણ આવી જાયછે. વાયુનળી ઉપર સોજો અગર ગ્રંથી હોય ને તે બહારથી દેખાયછે અગર હાથને લાગેછે. પણ ઘણુંકરી ગળાની અંદર તપાસ કરવાથી વાયુનળીની ખરી સ્થિતિ જણાયછે. મોઢું ફાડી, જીભ બહાર કાઢીને અંદર જોવું. વખતે જીભને ચમચાવતી દબાવવી પડે છે. મોઢું ઉઘાડી "આ" એવો અવાજ દરદી કરતો ગળાની અંદરનો સારો દેખાવ નજરે આવશે. "લારીંગોસ્કોપ" ના સાધનથી વાયુનળીનો ઉપલો ભાગ જોઇ શકાયછે. એક કાચ ગળામાં રાખી બહારના બીજા કાચનો પ્રકાશ તેના ઉપર પાડવાથી તેમાં વાયુ નળીનું પ્રતિબિંબ જણાયછે અને તેનો સોજો, ગ્રંથી તથા વ્યાધિ એ પ્રમાણે નજરે જણાયછે.

દરદની નિશાનીઓ ઓળખવા પહેલાં સ્વાભાવિક નિશાનીઓ અને ધ્વનિની માહીતી હોવી જોઇએ, તેટલા માટે તંદુરસ્ત આદમીની છાતી વારંવાર તપાસી માહીતી મેળવવી જોઇએ. છાતીનો તપાસ કરતાં તેને બરાબર ખુલ્લી કરીને જોવી. છાતીનો આગળનો ભાગ તપાસતાં દરદીએ હાથ લટકતા રાખવો તથા મોઢું જરા ઊંચું અને ખુલ્લું રાખવું. પાછળનો ભાગ તપાસતાં ડોક વાંકી રાખવી તથા હાથ પેટ તરફ રાખવા. બાજુનો તપાસ કરતાં હાથ ઉપર રાખવા. છાતીનો તપાસ ધીરજથી ચોકસ રીતે અને એક નિયમ પ્રમાણે કરવો. ફેફસાંનાં બંને તળીયાં તથા શિખરના ઉપર વધારે ધ્યાન આપવું. એક પછી એક એ પ્રમાણે સામસામેના છાતીના બધા ભાગો જોવા. ફેફસાં તપાસ્યા પછી રક્તાશયનો તપાસ કરવો. રોગનો નિર્ણય કરવા માટે છાતીનો એકથી વધારે વખત તપાસ કરવાની જરૂર પડેછે. કેટલાક તીક્ષ્ણ રોગમાં નિશાનીઓ રોજ રોજ ફરતી જાયછે. શરીરના બીજા રોગમાં છાતીના અવયવને કાંઈ થાયછે કે કેમ તેનો તપાસ રાખવો પડેછે. ઉધરસથી, ઊંડો દમ લેવાથી, તેમજ ઉમર, જાતિ તથા છાતીના પિંજરના આકાર પ્રમાણે કેટલોક સ્વાભાવિક ફેરફાર થાયછે તે ધ્યાનમાં રાખવો, જેમકે બચ્ચાંનો દમ ઝડપથી ચાલેછે તથા તે વિશેષ જાડો સંભળાયછે.

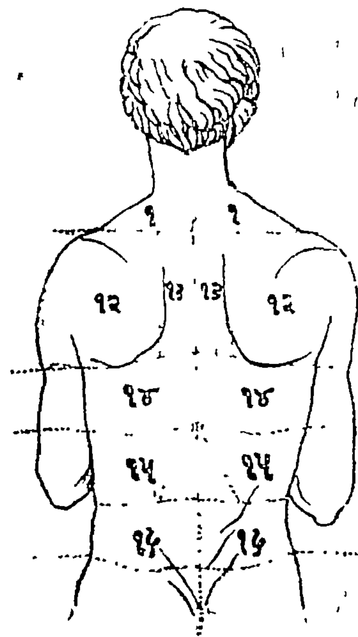
છાતીના પ્રદેશ:—છાતીની પરીક્ષા કરતાં તેના જૂદાજૂદા ભાગ બતાવવા માટે તેના ઉપર કલ્પિત લીટીઓથી ભાગ અથવા પ્રદેશ પાડવામાં આવ્યાછે.

છાતીના અગ્ર ભાગમાં આ પ્રમાણે પ્રદેશ છે. અ. હાંસડીની ઉપરનો પ્રદેશ (ઉર્ધ્વ હાંસડી પ્રદેશ). બ. હાંસડી પ્રદેશ. ક. હાંસડીની નીચેથી ત્રીજા પાંસળા પર્યંત (અધો હાંસડી પ્રદેશ). ડ. ત્રીજા પાંસળાથી છઠ્ઠા પાંસળા પર્યંત (સ્તન પ્રદેશ). ઈ. છઠ્ઠા પાંસળાથી ઉપપાંસળાની કોર પર્યંત (અધોસ્તન પ્રદેશ). દરેક બાજુ ડાબા અને જમણા આવા પાંચ પ્રદેશ ગણવામાં આવેછે. (આકૃતિ ૧૪૧.)

આકૃતિ. ૧૪૧. છાતી અને પેટના પ્રદેશ



આકૃતિ ૧૪૨. પીઠના પ્રદેશ.



૧. ઉર્ધ્વહાંસડી પ્રદેશ.
૨. અધો હાંસડી પ્રદેશ.
૩. સ્તન પ્રદેશ.
૪. પીપડી. ૫. નાભી પ્રદેશ.
૬. પેડુ. ૭. ખભા.
૮. કાખ પ્રદેશ. ૧૦ પડખાં.
૯. કુખ અથવા અધો કાખ પ્રદેશ.

૧૧ વંક્ષણપ્રદેશ. (ગ્રોઈન.)
૧. ખભાની ઢાલ ઉપરનો પ્રદેશ.
૧૨. „ ઢાલનો પ્રદેશ.
૧૩. „ ઢાલનો મધ્ય પ્રદેશ.
૧૪-૧૫ „ „ નીચેનો પ્રદેશ.
૧૬. કટિપ્રદેશ (લંબર રીજ્યન)

છાતીની બાજુએ:—૧. કાખના ખૂણામાંથી છઠ્ઠા પાંસળા પર્યંત (કાખ પ્રદેશ.) ૧. કાખના ખૂણામાંથી છઠ્ઠા પાંસળા પર્યંત. (અધો કાખ પ્રદેશ.)

છાતીની પાછળ (વાંસો):-૧. ખભાની ઢાલ ઉપરનો પ્રદેશ. ૨. ખભાની ઢાલનોપ્રદેશ ૩, બંને ઢાલની મધ્યનો પ્રદેશ, ૪ દરેક ઢાલની નીચેનો પ્રદેશ, આ રીતે દરેક પાછળની બાજુએ ચાર પ્રદેશ હોયછે. (આકૃતિ ૧૨૪.)

પરીક્ષાની જૂદીજૂદી રીતછે તે નિચે આપેલા અનુક્રમ પ્રમાણે કરવી.

૧. અવલોકન પરીક્ષા:—છાતીને ખુલ્લી કરીને આગળ પાછળ અને બાજુએથી નીહાળવી. નીહાળવાથી છાતી ઉપર સોજો છે કે કેમ, શીરાઓ ફૂલેલી છે કે કેમ, તથા તે ઉપર ચરબી કેટલી છે તે જણાશે. છાતીનો આકાર, પાંસળીઓની દિશા, તેમની મધ્ય જગોની સ્થિતિ, કોઈ બાજુ ઉપસેલીછે કે બેઠેલીછે, ખભો ઊંચો છે કે કેમ, તે માલમ પડશે.

શ્વાસ કેવી ઝડપથી ચાલેછે તે માલમ પડશે. શ્વાસ ઝડપથી ચાલેછે-જેમ કે પાંડુરોગ, રક્તાશયના વ્યાધિ, ઘણા ફેફસાંના વ્યાધિ જેથી તેને કામ કરવામાં અડચણ આવેછે તેને લીધે શ્વાસ ઉતાવળો ચાલેછે. ક્ષય, વરમ, સસણી, હાંફણ ને આચ્છાદનનાં દરદ વગેરેમાં દમ ઉતાવળો ચાલેછે. મગજ ઉપર લોહી ચઢવાથી, કેટલાક ઝેરને લીધે અને નિદ્રામાં શ્વાસ કમી ચાલેછે. પેટના અવયવના તીક્ષ્ણ વરમમાં છાતી વધારે ઉછળેછે, અને છાતીના અવયવના તીક્ષ્ણ વરમમાં પેટ વધારે ઉછળેછે. અંતરશ્વાસ અને બાહ્યશ્વાસનું જે સ્વાભાવિક પ્રમાણ છે તે બદલાઇને હાંફણ, ક્ષય ને એંફીઝીમા વગેરેમાં લાંબા ટૂંકું થાયછે, કોઇવાર છાતીની એક બાજુ બીજી બાજુ કરતાં વધારે હાલેછે, જેમકે એક પડખાના આચ્છાદનના દરદમાં તથા કાંઇ દબાણને લીધે એમ થાયછે. બચ્ચાંને સસણી વગેરે દરદ થવાથી છાતી બેડોળ થઇ રહેછે. કોઇવાર છાતી મોટી થઈ રહેછે અને દરદને લીધે કોઇવાર બેસી જાયછે. તેમજ એક બાજુ મોટી થાયછે, અથવા બેશી જાયછે. આચ્છદનમાં હવા, પાણી, લોહી ભરાવાથી તેમજ ફેફસું વધવાથી અગર કાંઇ ગાંઠને લીધે છાતી મોટી જણાયછે. વળી ક્ષય, અંદર હવા જવાનો અવરોધ તથા આચ્છાદનના જૂના વ્યાધિને લીધે છાતી નાની અથવા સંકુચિત થાયછે.

૨. સ્પર્શપરીક્ષાઃ—છાતી ઉપર હાથ લગાડીને તપાસ કરવો. અવલોકનથી માલમ પડે તેની વિશેષ ખાતરી માટે હાથના સ્પર્શથી તપાસ કરવો. તે સિવાય છાતીમાં વિવિધ ધ્વનિથી હાથને એક પ્રકારનો સ્પર્શાઘાત લાગેછે. છાતી ઉપર તપાસવાને સ્થળે હાથ મૂકવો. ૧. દરદીના બોલવાથી જે કાંઇ હાથને લાગેછે તેને **વાક્સ્પર્શાઘાત** કહેછે. ૨. ઉધરસ કરવાથી જે લાગેછે તેને **ખાંસીસ્પર્શાઘાત** કહેછે. ૩. જ્યારે વાજિંત્રવત્ ધ્વની કેટલાક વ્યાધિમાં થાયછે તેને લીધે પણ એક પ્રકારનું હાથને સ્પર્શજ્ઞાન થાયછે. ૪. છાતીના અંતરપડની બંને બાજુ ઘસાવાથી જે લાગેછે તેને **ઘર્ષણસ્પર્શાઘાત** કહેછે. તે સિવાય કાંઇ પ્રવાહી પ્રત્યાઘાત હોય તે પણ હાથથી માલમ પડેછે. ફેફસાંનો વરમ તથા ક્ષય અને બીજી કાંઇ ગાંઠથી ફેફસું દૃઢ થાય તો તેથી વાકસ્પર્શાઘાત વિશેષ લાગેછે. આચ્છાદનમાં પ્રવાહી અગર હવા ભરાઇ રહેવાથી, ફેફસું બહુ ભરાઇ જવાથી તથા વાયુનળીનો માર્ગ બંધ થવાથી વાકસ્પર્શાઘાત કમી અગર કેવળ લાગતો નથી.

૩. માપઃ—છાતી ને ફીત વતી માપવાથી તેના આકાર અને કદનો કયાસ થાયછે. છાતીનું ગોળ માપ લેવાથી તે નાની છે કે મોટી તે જણાશે. અર્ધગોળ માપ લેવાથી, બંને બાજુમાં શું તફાવત છે તે માલમ પડશે. તેજ રીતે જરૂર હોય તો ઉભું માપ પણ લેઇ શકાય. આચ્છાદનમાં પાણી, પરૂ વગેરે ભરાવાથી, કાંઇ ગડ અથવા ગ્રંથીને લીધે છાતીનું માપ વધેછે. ક્ષય, જૂનો વરમ તથા આચ્છાદનનાં જૂના દરદને લીધે છાતી બેશી જાયછે અને માપ કમી થાયછે.

૪. છાતીને ઠોકવાથી કેટલાક વ્યાધિની પરીક્ષા થાયછે. છાતી ઉપર એક હાથનું આંગળું મૂકી બીજા હાથની બે અથવા ચાર આંગળી તેના ઉપર ટપકારવી એટલે સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં **પોકળ અવાજ** (resonant) નીકળેછે. ફેફસાંની અંદર હવાને લીધે આવો પોકળ અવાજ નીકળેછે. જો ફેફસાંના પડની અંદર હવા ભરાઇ રહી હોય તો **ઢોલ જેવો અવાજ** આવેછે. જો કાંઇ ગાંઠને લીધે અગર ક્ષય અને વરમમાં ફેફસું પોકળને બદલે નક્કર થઇ રહે તો **બોદો અવાજ** (dull) આવેછે. તેમજ ફેફસાંના આચ્છાદનમાં લોહી, પરૂ

અથવા પાણી હોય તો **કેવળ બોદો અવાજ** આવેછે. ક્ષયમાં ફેફ્સું ખવાઇને પોલું થયું હોય તો **બોખરા ઘડા** જેવો અવાજ આવેછે. રક્તાશયના પ્રદેશમાં બોદો અવાજ આવેછે તેમજ પેટની તરફ કલેજા અગર પ્લીહાની હદ આવે ત્યાંથી બોદો અવાજ નીકળેછે.

૫. **શ્રવણ પરીક્ષા:—**છાતી ઉપર કાન ધરવાથી અંદર ચાલતી ક્રિયાંના ધ્વની સંભળાયછે. કાન લાગલોજ છાતી ઉપર મૂકાયછે અથવા સાંભળવાને માટે નળી હોયછે તે મારફત સંભળાયછે. તેને **શ્રવણનળી** (Stethoscope) કહેછે. તે નળી સુમારે પાંચ છ ઈંચ લાંબી હોયછે. તેનો એક છેડો મોટો અને બીજો નાનો હોયછે. મોટા છેડા ઉપર કાન મૂકાયછે અને નાનો છેડો છાતી ઉપર મૂકવામાં આવેછે. છાતીવાળો છેડો બરાબર બેસાડવો અને કાનવાળા છેડા ઉપર કાન બરાબર ચપટ લગાડવો. શ્રવણ કરતી વખત તે નળીને કપડું, વગેરે કંઈપણ અડવું અગર લાગવું નહીં જોઇએ. શ્રવણ નળીના વિવિધ નમુના થાયછે. બંને કાને સાંભળવાની નળીનો પ્રચાર હાલ વિશેષ છે. શ્રવણ કરતી વખતે આસપાસ કોઈ પ્રકારનો ઘોંઘાટ નહીં જોઇએ.

શ્રવણનળીથી સ્વાભાવિક અને અસ્વાભાવિક ધ્વનિ સંભળાયછે.

અ. ૧. સ્વાભાવિક ધ્વનિમાં પ્રથમ **શ્વાસધ્વનિ** સંભળાયછે. ૨. બોલવાથી સંભળાયછે તેને **વાકધ્વનિ** કહેછે. ૩ ઉધરસની સાથે સંભળાયછે તેને **ખાંસીધ્વનિ** કહેછે. વાયુનળીકા ઉપર સાંભળવાથી મોટો જાડો ધ્વનિ સંભળાયછે. બચ્ચાંનો શ્વાસ સ્વાભાવિક જાડો હોયછે અને બાહ્યશ્વાસ લાંબો હોયછે.

બ. અસ્વાભાવિક ધ્વનિમાં ઘણા ભેદ હોયછે અને તે ઓળખવા તથા તેની ખરી કીંમત કરવાને ઘણો અનુભવ જોઇએ.

૧. શ્વાસધ્વનિ કમી અથવા મંદ થઇ જાયછે, ફેફસાં ઉપર બહારનું અગર અંદરની કોઈ ગ્રંથીનું દબાણ હોય તેથી પૂરતી રીતે ફૂલી ન શકે, વાયુમાર્ગના સંકોચ તથા અડચણને લીધે પૂરતી હવા જઇ શકે નહીં, વરમ અથવા ક્ષયને લીધે ફેફસાંનો કાંઈ ભાગ ભરાઇ ગયો હોય, આચ્છાદન પડમાં પાણીને પરૂ આદિનો જમાવ થયો હોય ત્યારે મંદ શ્વાસ સંભળાયછે. વ્યાધિના પ્રમાણે આખા ફેફસા ઉપર અગર તેના થોડા પ્રદેશમાં આ પ્રમાણે સંભળાયછે.

૨. શ્વાસધ્વનિ વિશેષ અથવા ઊંચો સંભળાયછે,અને તે બચ્ચાંના શ્વાસવત્ લાગેછે. જ્યારે એક ફેફસું અગર તેનો કાંઇ ભાગ નકામો થઇ પડે ત્યારે બીજા ભાગ અને બીજા ફેફસાને વધારે કામ કરવું પડેછે અને તેથી વિશેષ ઊંચો શ્વાસ સંભળાયછે. ક્ષય, વરમ અને આચ્છાદનના વ્યાધિમાં આ પ્રમાણે થાયછે.

૩. શ્વાસ જ્યારે છાતીમાં કાંઈ દરદ થતું હોય ત્યારે છાછરો ચાલેછે. બાહ્યશ્વાસ અંદરશ્વાસ કરતાં ઘણો લાંબો થાયછે. જ્યારે ક્ષયને વરમ વગેરેમાં ફેફસાંનું સ્થિતિસ્થાપકત્વ કમી થાય ત્યારે બાહ્યશ્વાસ લાંબો થાયછે. ફેફસાં બહુ ફૂલી જાય ત્યારે પણ તે લાંબો થાયછે.

૪. શ્વાસ ફુંકતો, નળીમાંથી હવા જતી હોય તેવો અગર એક ખાલી લોટામાં ફુંક મારતાં જણાય તેવો જાડો અને ઉંચો સંભળાયછે. જ્યારે કોઇ વાયુનળી બહુ પહોળી થઇ હોય, ફેફસાંમાં ક્ષય અગર વરમને લીધે પોલાણ થયું હોય, અથવા ફેફસું ભરાઇ જઇને છાતીની દીવાલને ચોટેલું હોય તો આવો શ્વાસધ્વનિ સંભળાયછે.

શ્વાસધ્વનિના આવા જૂદા જૂદા ભેદ ફેફસાના એકજ અગર અનેક ભાગ ઉપર સંભળાયછે. ઊંડો શ્વાસ લેતાં તથા ખાંસતાં તે વિશેષ સ્પષ્ટ માલમ પડેછે.

અસ્વભાવિક શ્વાસધ્વનિ સિવાય શ્વાસ સાથે અન્ય ધ્વનિ સંભળાયછે. વાયુ નળીકાઓ સંકુચિત થવાથી, તેમાં કાંઈ પદાર્થનો જમાવ થવાથી, નળીઓ તથા ફેફસાંની અંદર જાડો પાતળો રસ ભરાઇ રહેવાથી, ફેફસાંની પોલાણમાં પરૂ વગેરે હોવાથી, અથવા ફેફસું કઠણ થઈ પાછું પ્રવાહી થતી વખત અન્ય ધ્વનિ સંભળાયછે. અન્ય ધ્વનિના જૂદા જૂદા ભેદ હોયછે.

અ. **વાજીત્રધ્વનિ** અથવા **સૂકાધ્વનિ** વાયુનળીકા સાંકડી થવાથી ઉત્પન્ન થાયછે. સારંગીના જેમ તાર હોયછે અને તેમાંથી ઊંચાનીચા સુર નીકળેછે તેમ આ ધ્વનિ સંભળાયછે. તેના મૂખ્ય બે ભેદ છે. એક ઘોઘરો અગર જાડો, અથવા નીચો સુર હોયછે. તે મોટી નળીઓમાંથી નીકળેછે. બીજો તીક્ષ્ણ અગર ઊંચો સુર હોયછે તે નાની નળીઓમાંથી નીકળેછે. દમ અથવા હાંફણ અને સસણીના વ્યાધિથી આવા સુર સંભળાયછે. વાજીંત્રધ્વનિ બાહ્ય અને અંતરશ્વાસ સાથે સંભળાયછે. તે પોતાનું સ્થળ વારંવાર બદલેછે.

બ. **ભીના** અથવા **પરપોટાવત્ ધ્વનિ:**—જ્યારે હવા પ્રવાહી પદાર્થમાં જાયછે ત્યારે તેમાં પરપોટી થઈ ફૂટેછે અને અવાજ થાય તેવા પ્રકારના અન્યધ્વનિ સંભળાયછે.

૧. ફેફસાંના વરમમાં આ ધ્વનિ ઘણો સૂક્ષ્મ હોયછે. કાન પાસે વાળનો ગુચ્છો બે આંગળી વચમાં ચોળીએ ને સંભળાય તેવો આ ધ્વનિ હોયછે.

૨. ફેફસાંના જળસોથમાં, તથા સસણીમાં જ્યારે મોટી નળીઓમાં કફ ભરાઈ રહે છે તેમાંથી હવા જાય આવે એટલે મોટો અથવા જાડો 'પરપોટાવત્' અવાજ આવેછે.

૩. ક્ષય તથા વરમને લીધે ફેફસાંમાં પોલાણ થઈ તેમાં પ્રવાહી હોય તો બહુ મોટો ગળગળ અવાજ સંભળાયછે. ખાંસી અને ઊંડો શ્વાસ લેવાથી આ સર્વ ધ્વનિ જોરથી સ્પષ્ટ સંભળાયછે.

ફેફસાંના આચ્છાદનના વરમનો સોજો આવવાથી તથા તેને લીધે થતા ફેરફારથી તેનાં બે પડ સામસામે ઘસાય એટલે અવાજ નીકળે,—તેને **ઘર્ષણધ્વનિ** કહેછે. ઘર્ષણધ્વનિ ઘણુંકરી થોડી જગોમાં, સ્તન નીચે, કાંખ નીચે અગર ખભાની ઢાલ નીચેના પ્રદેશમાં સંભળાયછે. તે બે ચાર દિવસ સંભળાઈ બંધ પડેછે. તે વિશેષ અંતરશ્વાસ સાથે સંભળાયછે.

વાક્ધ્વનિ સ્વાભાવિક હોય તે કરતાં મંદ થાયછે, અગર બિલકુલ સંભળાતો નથી. વાયુનળીકા બંધ પડી હવા ફેફસાંમાં નહિ જાય, છાતીમાં કોઈ મોટી ગાંઠ થાય, કલેજું મોટું થઈ ફેફસાંને દાબે, ફેફસું અન્ય પદાર્થથી ભરાઇ જાય, ફેફસાંના આચ્છાદનમાં પ્રવાહી અગર હવા ભરાઈ રહે તો વાક્ધ્વનિ મંદ સંભળાયછે અથવા કેવળ બંધ થાયછે.

વાક્ધ્વનિ ઊંચો અગર જોરથી સંભળાયછે: જ્યારે ફેફસું ક્ષય તથા વરમ વગેરે દરદમાં થોડું ભરાય તથા જ્યાં વાયુનળી આવી હોય ત્યાં વાક્ધ્વનિ વધારે સંભળાયછે.

ફેફસાંમાં પોલાણું થયું હોય અને તે પોલાણ સપાટીની પાસે હોય તો વાક્ધ્વનિ બહુ મોટો સંભળાયછે. (પેકટોરીલોક્વી.)

કોઇવાર આચ્છાદનમાં પ્રવાહી ભરાઈ રહેછે ત્યારે ઢાલની નીચેના પ્રદેશમાં વાક્ધ્વનિ **બકરું બરાડે** તેવો સંભળાયછે. આર અને નળીવતી અથવા "આસ્પીરેટર" ના સાહિત્યથી

અંદરનું પ્રવાહી બહાર કઢાયછે, અને તેથી છાતીના કોઈ કોઈ રોગની પરીક્ષા થાયછે,

છાતીના સંબંધમાં **રક્તાશયની પરીક્ષા** પણ આવી જાયછે. રક્તાશય ડાબી બાજુ ત્રીજાથી છઠ્ઠા પાંસળા સૂધી ઉરોસ્થિની જોડે આવેલુંછે. રક્તાશયના સ્થળ ઉપર ઠોકવાથી બોદો અવાજ નીકળેછે.

રક્તાશય કેવા જોરથી અને ઝડપથી ચાલેછે, તેનો ધબકારો કયે સ્થળે છે, રક્તાશયનું સ્થળ ઉપડેલુંછે કે બેશી ગયુંછે, ગળા માંહેની શીરા અને ધમની કેવી ઉછળેછે, એ અવલોકનથી માલમ પડેછે.

રક્તાશય કોઇવાર ઝડપ અને જોરથી ચાલેછે અને તે છાતી ઉપર ઉછળતું સ્પષ્ટ દેખાયછે. રક્તાશયની વૃદ્ધિ, રક્તાશયનું વિસ્તૃત્વ, તેના પડદાના વ્યાધિ, તેના આચ્છાદનના વરમ તથા રૂધિરાભિસરણમાં કાંઈ અડચણ હોય તો રક્તાશય જોર અને ઝડપથી ચાલે છે. નબળાઇ, ઘડપણ, રક્તદોષ, મગજના વ્યાધિ, બેશુદ્ધિ અને ઝેર લેવાથી રક્તાશય ધીમું અને મંદ ચાલેછે.

તેનો ધપકારો સ્વાભાવિક પાંચમા અને છઠ્ઠા પાંસળા વચ્ચે ડાબા સ્તનથી એક ઈંચ નીચે અંદરની બાજુએ માલમ પડેછે. વ્યાધિનેલીધે તે ધપકારો ડાબી બાજુ અગર જમણી બાજુએ સ્થળાંતર થાયછે; નીચે અથવા ઉપર જણાયછે. આસપાસના અવયવની વૃદ્ધિ અથવા ગાંઠને લીધે રક્તાશયને જે તરફ ખસવું પડેછે તે તરફ ધપકારો પણ હઠેછે. રક્તાશયની વૃદ્ધિ તથા તેના વિસ્તૃત્વને લીધે ધપકારો વિશેષ નીચે અને ડાબી તરફ થાયછે, તેમજ પુષ્કળ જગો ઉપર લાગેછે. તેજ કારણોને લીધે ધપકારો જોરથી લાગેછે. જો રક્તાશય નબળું હોય અગર તેના આચ્છાદનમાં જળવૃદ્ધિ થઇ હોય તો ધપકારો બહુ મંદ લાગેછે.

રક્તાશયની વૃદ્ધિ તથા તેના આચ્છાદનમાં જળવૃદ્ધિ થઈ હોય તો રક્તાશય પ્રદેશ ઉપડેલો લાગેછે. તેના પડના આકર્ષણને લીધે તે ભાગ બેશી જાયછે.

રક્તાશયના પડદાના વ્યાધિ અને તેની પોતાની વૃદ્ધિને લીધે ગળાની શીરાઓ ફુલેલી લાગેછે તથા ધપકારો નીચો ઉછળેછે. ઠોકવાથી રક્તાશય પ્રદેશની વૃદ્ધિ અગર ન્યૂનતા માલમ પડેછે. રક્તાશયવૃદ્ધિ, તેનું વિસ્તૃત્વ તથા તેના આચ્છાદનમાં જળવૃદ્ધિને લીધે તેનો પ્રદેશ વધેલો માલમ પડશે; તેમજ વળી આસપાસના ફેફસાંની વૃદ્ધિને લીધે રક્તાશય પ્રદેશ કમી માલમ પડશે. આસપાસના અવયવની વૃદ્ધિ તથા ગ્રંથીને લીધે રક્તાશય સ્થળભ્રષ્ટ થાયછે ત્યારે તે પ્રમાણે તેનો પ્રદેશ પણ સ્થળાંતર પામેછે.

રક્તાશયના સ્વાભાવિક ધ્વનિમાં કેટલોક ફેરફાર થાયછે, તે જોરથી, ઝડપથી, ધીમા, હલકા કે ભારે સંભળાયછે. તેમજ તેમની સાથે બીજા ઉપધ્વનિ ઉત્પન્ન થાયછે.

રક્તાશયધ્વનિ રક્તાશયની વૃદ્ધિને લીધે, તથા પડદાના દરદ તથા આચ્છાદનના વરમને લીધે જોરથી ચાલેછે. તે વ્યાધિ સિવાય સર્વ પ્રકારના જ્વર અને ફેફસાંના વ્યાધિને લીધે ઝડપથી ચાલેછે. રક્તાશયની વૃદ્ધિ તેમજ તેના પડનાં દરદ અને આચ્છાદનના વરમને લીધે તે જોરથી સંભળાયછે. તેના પડમાં જળવૃદ્ધિ હોય અગર નબળાઈ વગેરે કારણથી તે ધીમા સંભળાયછે. તેના જે ચાર દ્વાર છે તે દરેક સ્થળે પડદાનો વ્યાધિ થવાથી ઉપધ્વનિ પેદા થાયછે. તેના આચ્છાદનનો વરમ થવાથી ઘર્ષણધ્વનિ થાયછે. પાંડુરોગમાં રક્તદોષને લીધે ઉપધ્વનિ થાયછે.

રક્તાશયના વ્યાધિ.

(Heart Disease—હાર્ટ ડીઝીસ.)

રક્તાશય તથા તેના અંતર અને બાહ્યપડના વ્યાધિ કેટલીકવાર જોવામાં આવેછે. તેમનો વરમ ક્વચિત્ જોવામાં આવેછે પણ ઘણુંકરી રક્તાશયની અંદરના પડદાના વ્યાધિને લીધે થએલાં પરિણામ અધિક નજરે પડેછે.

નાડીની ઉત્પત્તિ રક્ત પ્રવાહથી કેમ થાયછે તે પૃષ્ટ બાવનમે કહેવામાં આવેલછે. શરીરના ઘણાક વ્યાધિની અસર નાડી ઉપર થાયછે. દેશી વૈદ્યકમાં તો રોગની પરીક્ષાનો મુખ્ય આધાર નાડી ઉપર કહેવાયછે. ઈંગ્રેજી વૈદ્યકમાં રોગની પરીક્ષાના સમગ્રનો એક ભાગ તેને ગણવામાં આવેછે. નાડીને સ્થળે આંગળીયો મૂકી તેની ગતિ, કૌવત અને નિયમિતપણા વિશે તપાસ કરવો.

સ્વાભાવિક નાડી મિનિટમાં ૭૫ થી ૮૦ પર્યંત ચાલેછે. વ્યાધિ વિના શ્રમ, ખોરાક અને ગભરાટથી તે જલદી ચાલેછે. ૧ તાવ, પાંડુ, રકતાશયની કમજોરી અને મગજના કેટલાક વ્યાધિમાં તે ઉતાવળી ચાલેછે. ૨. કમળો, તથા રકતાશયના ચરબીમય વ્યાધિમાં નાડી ધીમી ચાલેછે. ૩. રકતાશયના વ્યાધિમાં નાડી અનિયમીત તથા વિરામતી ચાલેછે. ક્વચિત્ અજીરણ તથા વાયુને લીધે નાડી અનિયમીત થાયછે. દેહના અંતને સમયે નાડી ક્ષીણ અને અનિયમીત થાયછે. ૪. રકતાશય અને મૂત્રપિંડના વ્યાધિમાં નાડી જોરદાર ઉછળતી અને કઠણ ચાલેછે. ૫ ઘડપણમાં નાડી કઠણ દોરડા જેવી લાગેછે.

રક્તાશયના બાહ્યપડનો વરમ. (Pericarditis).

કારણ:—ઘણીવાર તે સંધિવાને લીધે થાયછે, કોઇવાર ઠંડી તથા શરદીથી, મૂત્રપિંડના દરદથી, કોરીયાથી, અગર જખમથી આ વ્યાધિ થઇ આવેછે.

ચિન્હ:—જ્યારે બાહ્યપડનો વરમ થાયછે ત્યારે સખ્ત તાવ આવેછે. છાતીમાં રકતાશયને સ્થળે દુખે છે, ડાબા ખભાથી તે ડાબા હાથમાં ચસકો મારેછે, રકતાશય ઘણા જોસથી ચાલેછે. તેથી છાતીમાં ધબકારો અથવા થડકો થાયછે. છાતી ઉછળેછે તે સ્પષ્ટ દેખાય છે, નાડી જલદ તથા અનિયમિત ચાલેછે. શ્વાસ જલદ ચાલેછે, ચહેરો ઘણો ફિકરમંદ લાગેછે. ડાબી બાજુપર સુવાતું નથી. દરદીને ચેન પડતું નથી અને ઘણો ગભરાટ થાયછે. ત્યારપછી નબળાઇ ઘણી વધી પડેછે, રક્તાશયનું જોર મંદ પડી જાયછે અને નાડી ધીમી તથા ક્ષીણ થઇ જાયછે. વળી કોઈવાર ભ્રમ થઇ આદમી બેભાન થઇને મરણ પામેછે; પણ ઘણી વખત આ વરમનાં ચિન્હ હલકાં પડી જાયછે, તાવ કમી થઈ રક્તાશય શાંત થઇ જાયછે અને દરદી બચેછે. એ વરમને લીધે બાહ્યપડની અંદર રસ પેદા થાયછે, તેનું શોષણ થઈ સાફ થાયછે અગર તે રસ ઘણો કાળ જળંદરની માફક રહેછે, આ પ્રમાણે બાહ્યપડનું જલંદર રહે તો રક્તાશયની ગતિને હરકત પહોંચેછે, તેના અવાજ ઘણા મંદ સંભળાયછે અને છાતીનો ડાબો ભાગ થોડો ઉપસેલો લાગેછે.

જ્યારે બાહ્યપડનો વરમ થાયછે ત્યારે તેની સાથે અંતરપડનો વરમ પણ ઘણુંકરીને હોયછે. અંતરપડના વરમને લીધે રક્તાશયના પડદાનાં દરદ થાયછે.

જ્યારે આ બેઉ અગર એક પડનો વરમ થયો હોય ત્યારે પ્રથમ શ્રવણનળીથી સાંભળીએ તો "ઘર્ષણધ્વનિ" સંભળાયછે, તથા હાથને પણ લાગેછે. જે રક્તાશયના સ્વાભાવિક ધ્વનિ હોયછે, તેમની સાથે નવા ધમણ જેવા અવાજ સાંભળવામાં આવેછે. આંગળીવતી ઠોકી જોતાં રક્તાશયનો પ્રદેશ મોટો માલમ પડેછે.

ઉપાયઃ—છાતી ઉપર રક્તાશયને સ્થળે ગરમ પાણીનો શેક કરવો, અગર અળશીની ગરમ પોટીસો મૂકવી, અગર જળો મુકવી. દરદ તથા બેચેનપણું રહેછે તે માટે એક-ક ગ્રેન અફીણ ચાર ચાર કલાકને અંતરે આપવું. રાતને સમયે બાફ આપી શરીરમાંથી ઘામ નીકળે તેમ કરવું. દરદીને બિછાનામાં રાખવો. ઝાડો ઉતારવા માટે જાલપ અગર એપસમ સૉલ્ટનો જુલાબ આપવો અને નીચેની દવા પીવા આપવી.

નં. ૧. સાલીસીલેટ ઑફ સોડા.....	......૬૦ ગ્રેન.	મિશ્ર કરી ½ દર ત્રણ કલાકે આપવી.
પાણી...........................	૪ ઔંસ.	
લીકર આમોની એસેટેટીસ.........	૨ ,,	

નબળાઇ જણાવા માંડે, નાડી ક્ષીણ લાગવા માંડે તો કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા આપવો.

નં. ૨. સાલવોલાટાઇલ..................	૩ ડ્રામ.	મિશ્ર કરી ½ દર ત્રણ કલાકે આપવી.
કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા.........	૩૦ ગ્રેન.	
સીંકોનાનો ક્વાથ	૮ ઔંસ.	
ટીંકચર ડીજીટેલીસ	૨૦. મિ.	

ખોરાક સારો આપવો; દૂધ, કાંજી ને આરારૂટની ખીર વગેરે આપવાં. બ્રાંડીની સાથે દૂધ મેળવી આપવું.

જ્યારે જૂનું બાહ્યપડનું જળંદર માત્ર રહે ત્યારે ઘણા દિવસ લગી આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ આપવું. તથા બ્લીસ્ટર મુકવાં. આવા દરદવાળાએ કોઇ જાતનો શ્રમ કરવો નહિ.

રક્તાશય વૃદ્ધિ અને વિસ્તૃત્વ.

(Hypertrophy & Dilatation—હાઇપરટ્રોફી ઍન્ડ ડાઇલેટેશન ઑફ હાર્ટ.)

રક્તાશય જ્યારે કદમાં મોટું થાય ત્યારે તેને રક્તાશય વૃદ્ધિ કહેછે. રક્તાશયનું મોટું કદ તેની દીવાલની જાડાઇમાં વધારો થવાથી થાયછે. તેના કદમાં વધારાની સાથે તે કોઇવાર વિસ્તૃત પણ થાયછે. કોઇવાર તેની દિવાલ જાડી થયા સિવાય તે ફક્ત વિસ્તૃત થાયછે. કદ વધીને સ્વાભાવિક કદથી બમણું ત્રમણું થાયછે. વૃદ્ધિને લીધે વજન બમણાથી ચોગણું થઇ જાયછે.

કારણઃ—લોહીને ફરવામાં અડચણને લીધે, રક્તાશયનાં દ્વાર અથવા પડદાના વ્યાધિને લીધે, વિશેષ રક્ત હોવાથી, ઘણો શ્રમ કરવાથી, રક્તાશયના વરમ, તીક્ષ્ણ જ્વર તથા બીજાં દરદથી તેના કદમાં વધારો થાયછે અને તે વિસ્તૃત થાયછે. ફેફસાંના વ્યાધિ, ધમનિ અને મૂત્રપિંડના વ્યાધિ, થડકો, ઇત્યાદિ દરદમાં જ્યારે રક્તાશયને વિશેષ જોર પડેછે અગર વેગથી ગતિ ચાલેછે ત્યારે તેનું કદ વધેછે. જમણી કરતાં ડાબી બાજુમાં આ ફેરફાર વિશેષ જોવામાં આવેછે.

ચિન્હઃ—વિસ્તૃત્વથી રક્તાશય અને રક્તનળીમાં વિશેષ લોહી રહેછે અને તે વિશેષ

થડકે છે. જો વૃદ્ધિ કરતાં વિસ્તૃત્વ જાસ્તી હોય તો છાતીની થડક વધારે જણાયછે. જરા પણ શ્રમ લેવાથી દમ ચડેછે, વખતે નિદ્રા આવતી નથી, રક્તાશય અને નાડી અનિયમિત ચાલેછે, છાતીમાં દરદ થાયછે, લોહી બરાબર ફરી શકતું નથી અને તે પુરતી રીતે સ્વચ્છ પણ થતું નથી. શીરાઓ ભરેલી માલમ પડેછે. વૃદ્ધિને લીધે રક્તાશય પ્રદેશ ઉપસી આવે છે અને પાંસળી વચ્ચેના માર્ગ મોટા જણાયછે. વિસ્તૃત્વને લીધે તે ઉપસતો નથી. વૃદ્ધિને લીધે ધપકારો ડાબી તરફ નીચો, સ્તનથી પણ બહાર સાતમા આઠમા પાંસળા સુધી જાયછે અને તે જોરથી ઉછળતો લાગેછે. વિસ્તૃત્વને લીધે ધપકારો નીચે નથી જતો પણ વધારે પ્રસરેછે, અને વિશેષ જમણી તરફ લાગેછે. તે ઘણો ધીમો અને હલકો જણાયછે. કાનમાં અને મસ્તકમાં અવાજ માલમ પડેછે. રક્તાશય પ્રદેશમાં વધારો થાયછે. વૃદ્ધિને લીધે આ પ્રદેશ નીચે ડાબી તરફ વધેછે, અને વિસ્તૃત્વમાં તે બાજુ જમણી તરફ વધેછે, વૃદ્ધિ અને વિસ્તૃત્વ પ્રમાણે રક્તાશયધ્વનિ જોરથી અગર ધીમા સંભળાયછે. તેની સાથે ઉપધ્વનિ ઉત્પન્ન થાયછે. નાડી પણ કઠણ, મોટી અથવા નરમ અને નાની ચાલેછે. વૃદ્ધિને લીધે ધમનિ અને કેશવાહિનીપર વધારે જોર આવેછે, જેથી તે નબળી પડી મગજ જેવા સ્થળમાં ફુટે તો અર્ધાંગ આદિ ચિન્હ થાયછે. વિસ્તૃત્વમાં પેશાબ થોડો થાયછે અને વૃદ્ધિમાં તે સ્વાભાવિક રહેછે. ઘણીક વખત વિસ્તૃત્વ અને વૃદ્ધિ સંઘાતે હોયછે તેથી ચિન્હ સેળભેળ જણાયછે.

આ વ્યાધિના ઉપાય નીચેના વિષયમાં આપ્યા પ્રમાણે કરવા.

રક્તાશયના પડદાનો વ્યાધિ.

(Valvular Disease—વાલવ્યુલર ડીઝીસ.)

રક્તાશયની રચનાની વિગત પૃષ્ટ ૪૬ મે જોવી.

રક્તાશયના અંતરાવરણના વરમથી તેની રચનામાં ફેરફાર થાયછે અગર તેની અંદરના પડદાનો વરમ થવાથી તે પડદા માંહેલો એક અથવા વધારે પોતાનું કામ બજાવી શકતો નથી. એકાદ પડદો ચોટી જાયછે, જાડો થઇ જાયછે, લાંબો ટૂંકો થઈ જાયછે, તેથી લોહી જવા આવવાના માર્ગ ટુંકા અગર મોટા થઇ જાયછે અને તેને લીધે સ્વાભાવિક રૂધિરાભિસરણમાં તફાવત પડી જાયછે, અને છેવટ માઠાં પરિણામ નીપજેછે.

વિશેષે કરી આ રીતે ડાબી બાજુના પડદાઓમાં બિગાડ થાયછે. આ પડદાના વ્યાધિને લીધે બે જાતનાં પરિણામ થાયછે. જો એ પડદાના વ્યાધિને લીધે તેમની વચ્ચેનો માર્ગ સાંકડો થઇ જાય તો તેથી લોહીના જવામાં અટકાવ થાયછે અને જો તે માર્ગ પહોળો થઈ જાયછે તો લોહી તે રસ્તે પાછું વહેછે, અર્થાત્ લોહીના પ્રવાહને પ્રતિબંધ અથવા ઉલટપ્રવાહ (Regurgitation) એવા બે જાતના દોષ થાયછે.

હવે એમ ધારો કે "એઓરટા" ના મોઢાપરના અર્ધચંદ્રાકાર પડદા લોહીને વહેવામાં ગેરરીતનો પ્રતિબંધ કરેછે, તેથી પુરતું લોહી એ ધમનિમાં જઈ શકતું નથી. જેથી ડાબા નીચલા ખંડમાં લોહી બાકી રહી જાયછે. આ અડચણનો બદલો વાળવાને કુદરતી કાયદા પ્રમાણે ડાબી જવનિકા તરફથી લોહીને ધકેલવામાં સ્વાભાવિક કરતાં વિશેષ જોર ક-

રવામાં આવેછે. આ પ્રમાણે કેટલોક વખત થયાથી રક્તાશયની ડાબી બાજુ ઘણી જાડી તથા પહોળી થઇ જાયછે, કેમકે જેમ એને વધારે કામ કરવું પડેછે તેમ તેના પ્રમાણમાં તેનું પોષણ પણ જાસ્તી ચાલેછે. તેનું જોર વધવાથી ઘણુંકરી તે તરફના દ્વયંકુશદ્વારનો માર્ગ વિશેષ મોકળો થઈ જાયછે, અને તેથી જવનિકા સંકોચાયછે ત્યારે તેમાંનું કાંઇ રૂધિર પાછું કર્ણિકામાં વહેછે, તેને લીધે ફેફસાં માંહેલા લોહીના ફરવામાં અડચણ આવી પડેછે. ફેફસાંથી જમણી તરફ તેની અસર થાયછે અને ત્યાંથી આખા શરીર ઉપર થાય છે. આ રીતે આખા શરીરના રોગનું બી રોપાયછે, તેમાં વધારો થઈ ભયંકર વિવિધ રોગ પેદા થવા માંડેછે.

એ ધમનિના પડદાને બદલે ગમે તો બેઉ ખાનાની વચ્ચેના પડદાને ઠેકાણે દરદ શરૂ થાય તોપણ તેજ રીતે એક ઠેકાણે શરૂ થયા પછી તેમાં વધારો થઇ દરદ એક ચક્રની પેઠે આખા શરીરને ઘેરી લેછે.

"સ્ફીગમોગ્રાફ" નામનું યંત્ર રક્તાશયનાં આવાં દરદનું અમુક સ્થળ પીછાનવાને સારી મદદ આપેછે.

સ્વાભાવિક રક્તાશયની ગતિમાં બે ધ્વનિ તથા એક ટુંકો અંતર એટલે વિસામો એ પ્રમાણે છાતીની અંદર થયા કરેછે, તે શ્રવણનળીવતી સંભળાયછે. તેમને પેહેલો ધ્વનિ તથા બીજો ધ્વનિ કહેવાયછે અને તે કેમ પેદા થાયછે તે વિષે બીજી જગોએ લખવામાં આવ્યુંછે. ધમનિના પડદા બંધ થાયછે ત્યારે બીજો ધ્વનિ નીકળેછે, અને ઉપલા નીચલા ખંડ વચેના પડદા બંધ થાયછે ત્યારે પેહેલો ધ્વનિ ઉત્પન્ન થાયછે. જ્યારે ઉપર કહ્યા પ્રમાણે પડદાનો વ્યાધિ થાયછે અને રૂધિરની ગતિમાં ફેરફાર થાયછે, ત્યારે આ રક્તાશયના સ્વાભાવિક ધ્વનિ સાથે ધમણના જેવો ફુંકતો અવાજ નીકળેછે. જો આ ધમણના જેવો અવાજ પેહેલા ધ્વનિ સાથે નીકળે અને રક્તાશયની નીચલી અણી તરફ સ્પષ્ટપણે સંભળાય તો નીચલા ઉપલા ખાના વચ્ચેના પડદાનું દરદ છે એમ સમજવું. તે વિશેષ જમણી બાજુ સંભળાય તો ત્રયાંકૂશદ્વારનો વ્યાધિ સમજવો અને ડાબી તરફ સંભળાય તો દ્વાયંકૂશદ્વારનું દરદ જાણવું. જો બીજા ધ્વનિ સાથે એ અવાજ થાય અને રક્તાશયના ઉપલા ભાગમાં સ્પષ્ટ સંભળાય તો ધમનિના પડદાનો વ્યાધિ છે એમ સમજવું. તે પણ ડાબી બાજુ અને ગળાની ધમનિ સુધી સંભળાય તો એઓર્ટાના દ્વારનો વ્યાધિ જાણવો અને જમણી તરફ માત્ર સંભળાય તો ફેફસાંની ધમનિના દ્વારનું દરદ સમજવું.

આવો ધમણના જેવો અવાજ પડદાનાં દરદ સિવાય પાંડુરોગમાં, કોઇવાર ક્ષયમાં અને થડકાના દરદમાં સંભળાયછે એ ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ.

આ પડદાના દરદમાં કોઇવાર રક્તાશય ઘણું અસાધારણ મોટું થઈ જાયછે, અને તે કેટલું મોટું છે તે છાતી ઉપર ઠોકી જોવાથી તેના બોદા અવાજને લીધે માલમ પડી આવેછે.

ઉપર કહેલી નિશાની સિવાય પડદાના દરદને લીધે શરીર ઉપર બીજાં કેટલાંએક ચિન્હ જણાયછે. છાતીમાં ધબકારો અથવા થડકો થાયછે તે દરદીને માલમ પડેછે. કેટલીકવાર રક્તાશય જોસથી ચાલેછે તેને લીધે છાતી ઉછળેછે, તે નજરે જોઇ શકાયછે. ફેફસાંમાં લોહીનો ભરાવો થવાથી ખાંસી થાયછે, બલગમ પડેછે, કોઇવાર લોહી પડેછે, સસણી અગર ફેફસાંનો વરમ થઈ આવેછે, કોઈવાર નાકમાંથી અગર પેટમાંથી લોહી પડેછે, પગે સો-

જા ચડી આવેછે, ત્યારપછી હાથ અને ચહેરાને સોજા આવેછે અને પેટ તથા છાતીનું પણુ જળંદર થઇ આવેછે. કલેજું તથા તાપતલ્લી પણુ સૂજીને મોટાં થાયછે. ચહેરાનો દેખાવ સુજેલો ચમત્કારિક થઇ જાયછે. મસ્તક દુખેછે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે, ચક્કર આવેછે, મૂર્છા આવેછે, ગ્લાનિ જણાયછે, ઊંઘ બરાબર આવતી નથી, ખરાબ બીહામણાં સ્વપ્નાં આવેછે, દિવસે દિવસે દરદી નબળો પડતો જાયછે, તેને શ્વાસ થાયછે, અને જરા પણુ મેહેનત કરવાથી અગર એક દાદરો ચડવાથી શ્વાસ ઘણો વધી આવેછે. દરદીની નાડી અનિયમિત અને બેતાલ ચાલેછે અને તે છેવટ બેશુદ્ધ થઇને મરણુ પામેછે.

જમણી બાજુના પડદામાં આવો બિગાડ ક્વચિત્‌જ થાયછે, પણુ તે બહુધા ડાબી બાજુ તરફ થાયછે. ધમણુ જેવો અવાજ રક્તાશયના એક અગર બેઉ ધ્વનિ સાથે સંભળાયછે. જો તે હલકો હોય તો આ ધ્વનિ ઓળખી શકાયછે, પણુ જો મોટા જુસ્સાથી થતો હોય અને રક્તાશયના એકથી વધારે પડદા બગડેલા હોય તો આ રક્તાશયના ધ્વનિ બિલકુલ ઓળખી શકાતા નથી.

ઉપાયઃ—આ વ્યાધિ મટવાની આશા થોડી હોયછે પણુ બને તેટલું દરદીને સુખ રહે એવો પ્રયત્ન કરવો. રક્તાશયના વ્યાધિવાળાએ તન અને મનની ઘણી મેહેનત કરવી નહિ, હમેશાં ગરમ કપડાં પહેરવાં, નિયમસર રહેવું, ઠંડી શરદીમાં જવું નહિ, ખોરાક સારો સેવો, પીશેષ મીઠા અને ચરબીવાળા પદાર્થ કમી લેવા, તથા દારૂ, તમાકુ થોડો પીવો, દસ્ત સાફ રહે તેમ કરવું. તે માટે કરાંજવું નહિ. બોજો ઉચકવો નહી. સીડી કે પહાડપર ઉતાવળે ચડવું નહી. મન તથા ઈંદ્રીના વિકારને કબજે રાખવા. થાક્યા વગર બનીશકે તેટલી કસરત કરવાની છુટ સમજવી. દરીયાના પાણી અગર ક્ષારવાળા ઝરાના પાણીથી સ્નાન કરવાથી અને શરીરના સ્નાયુઓને નિયમીત માફકસરની કસરત આપવાથી રક્તાશયના વ્યાધિને ઘણો ફાયદો થાયછે.

રક્તાશયના દરદમાં ડીજીટેલીસ બહુ ઉપયોગી ગણાય છે. જ્યારે રક્તાશય નબળું હોય, પુરા જોરથી ચાલી શકે નહીં અગર અનિયમિત અને બહુ ઉતાવળું ચાલે, નાડી નબળી તથા પોચી લાગે ત્યારે ડીજીટેલીસ આપવું. રક્તાશયની ડાબી બાજુ બહુ જોરથી ચાલે, ધમનિ નબળી હોય તથા નાડી કઠણુ અને જોરમાં હોય તો ડીજીટેલીસ સંભાળથી આપવું. તે આપવાથી દરદની કાંઇ વૃદ્ધિ જણાય તો તરત બંધ કરવું. ફાયદો જણાય તો હળવે હળવે તેની માત્રા વધારવી. તે લાંબો વખત આપવું પડે તો વચમાં થોડો થોડો વખત મૂકી દેવું. ડીજીટેલીસ શીવાય ટીંક્ચર સ્ટ્રોફાન્થસ ૩ થી ૧૦ મિનિમ, સાઇટ્રેટ આફ કેફીન બે થી ત્રણુ ગ્રેન અથવા ટીંક્ચર કૉનવાલેરીયા ૮ થી ૧૦ મિનિમ અપાયછે. સ્ટ્રીકનીયા અને લોખંડની દવા રક્તાશયને બહુ ફાયદાકારક છે.

તે સિવાય જે જે ચિન્હ જણાય તેની દવા કરવી. ફેફસાંમાં લોહીનો વધારો થવાથી ખાંસી, કફ થયાં હોય તો ખાંસીની આગળ કહીછે તે માંહેલી કોઇ દવા આપવી, અને તેની સાથે કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા અવશ્ય આપવો. મૂત્રપિંડ, કલેજું, અગર તાપતલ્લી સૂજી આવે અને જળંદર થાય તો તેના ઉપાય જળંદરના વિષયમાં લખ્યા પ્રમાણે કરવા. ઝાડો થાય, પેશાબ ઉતરે, તથા ઘામ નીકળે એવા ઉપાયની યોજના કરવાથી જળંદર કમી પડશે. ઝાડો ઉતરવા સારૂ થોડા થોડા દિવસને અંતરે સાધારણુ જુલાબ આપવો. એપસમ સૉલ્ટનો જુ-

લાભ ઘણો માફક આવેછે. મૂત્રવૃદ્ધિ કરવા સારૂ ટિંક્ચર સીલા, ડીજીટેલીસ, સુરોખાર તથા પોટાસ અને સોડાના બીજા ક્ષાર આપવામાં આવેછે. કયાલોમેલ ½ ગ્રેન દીવસમાં ત્રણ વખત આપવો તેથી પેશાબની વૃદ્ધિ થાયછે.

ઘામની વૃદ્ધિ માટે હમેશાં ગરમ પાણીથી નાહી શરીર સાફ લુસી નાખવું. રાતે ગરમ હવા અગર પાણીની બાફ આપવી.

છાતીપર દરદ થતું હોય તો શેક કરવો અથવા બેલાડોના પ્લાસ્ટર મૂકવું. અથવા થંડા પાણીથી ભરેલી રબરની થેલી લગાડવી.

નં. ૧. ફેરી એટ કવીની સાઇટ્રેટ............ગ્રેન ૮૦
લીકર સ્ટ્રીકન્યા......................મિ. ૪૦
ટીંકચર ડીજીટેલીસ ....મિ. ૪૦
સ્પીરીટ કલોરો ફોર્મ...............,ડ્રામ. ૨
પાણી..............................ઔંસ ૮
મિશ્ર કરી ½ દીવસમાં બે વખત જમ્યાપછે બબે કલાકે લોહી સુધારવા, શકતી લાવવા તથા રકતાશયને કૌવત આપવા માટે.

નં. ૨. પોટાશ આયોડાઇડ............ડ્રામ ૧½
સ્પીરીટ આમોની આરોમાટીક.. „ ૪
સ્પીરીટ ઇથર નાઇટ્રોસી,....... „ ૬
ટીંકચર ડીજીટેલીસ...ડ્રામ ૨
„ સેનીગા .... „ ૪
પાણી..............ઔંસ. ૬
મિશ્ર ½ ઔંસ દર ચારથી છ કલાકે પેસાબ વધારશે, હૃદયશૂળ, ખાંશી, દમને ટાળશે.

નં. ૩. ઍસિડ હાઇડ્રોસ્યાનીક ...૨૦ મિનિમ.
ટિંકચર ડીજીટેલીસ......૨૦ „
સકસ કોનાયમ ... ... ૨ ડ્રામ.
ટિંક્ચર ઑફ સ્ટીલ ... ૪૦ મિનિમ.
પાણી ....૩ ઔંસ.
મિશ્ર કરી ½ દર ત્રણ કલાકે આપવું. રકતાશયની ગતિને નરમ પાડશે, થડકો અને ઉધરસ મટાડશે.

નં. ૪. પોટાસ ઍસિડ ટિરટરાસ ડ્રામ. ૪, ફેરમ ટારટરેટમ ગ્રેન. ૪૦, ટિંક્ચર કાલંબી ડ્રામ ૨, ટિંકચર ડીજીટેલીસ ડ્રામ ૧, પાણી ઔંસ. ૪, મીશ્ર કરી એક ઔંસ દરરોજ ચાર વખત જળોદર પાંડુ ઈત્યાદિ, માટે આપવી.

નં. ૫. હીરાકસી સુકી............ગ્રેન. ૩૬
સાબુ......... .... „ ૧૮
ઝેરકોચલાનો ભુકો......... „ ૨૪
એળીઆનું સત્વ............ „ ૧૨
મિશ્ર કરી ૨૪ ગોળી બનાવવી તેમાંથી એક અગર બે જમ્યાપછે બપોરે સાંઝે લેવી. કમજોરી, પાંડુ કબજીયત, હૃદયવિસ્તૃત્ત માટે.

મૂર્છા.

(Syncope–સીંકોપી).

મૂર્છા આવતાં પ્રથમ હૃદયગતિ મંદ પડેછે, તેથી મગજને લોહી પુરૂં પહોંચતું નથી, અને શ્વાસ મંદ પડેછે.

ચિન્હઃ—મૂર્છા, ધક્કો, આંખે અંધારા, ઘેરી, ચક્કર ઈત્યાદિ નામથી ઓળખાયછે. એ થતી વખત પૂર્વ ચિન્હમાં ચહેરો ફીકો પડેછે, મોળ અગર ઉલટી આવેછે, ફેર આવેછે, હાથ પગ અને શરીરમાં કંપારી છુટેછે, ટાઢ વાયછે, શરીર ઠંડું લાગેછે, પરસેવાના શેદ વળેછે, નાડી ધીમી, નાની, નબળી અગર અનિયમિત ચાલેછે, શ્વાસ ઉતાવળો ચાલેછે, તેમાં ની·

સાસા આવેછે. હાથપગ અગર શરીરના બીજા સ્નાયુ ખેંચાયછે, બેચેની, તથા મનનો ગભરાટ થાયછે અને કાનમાં ઘોંઘાટ, અજવાળાનો ત્રાશ તથા નજરે લીલા પીળા દેખાયછે, ઝાંખ લાગવા માંડેછે, જ્યારે મૂર્છા પૂર્ણ સ્થિતીએ પહોંચે ત્યારે દરદી તદન બેશુદ્ધ થાયછે, કીકી વિસ્તૃત થાયછે, નાડી અતિ નબળી અને વર્તાય નહિ તેવી ચાલેછે, ચહેરો ફીકો મૃત્યુવત્ લાગેછે, થોડી ખેંચ આવેછે, અને વખતે બેશુદ્ધીમાં ઝાડો પેશાબ થઈ જાયછે.

મૂર્છા લાંબો અગર ટુંકો વખત રહેછે. તેમાંથી મૃત્યુ નિપજે અગર આરામ થાય. આરામ થતી વખત ઉલટી, બેચેની અને બીક વગેરે નઠારા ત્રાસદાયક ચિન્હ લાગેછે.

કારણઃ—કોઇપણ કારણસર હૃદયમાં લોહી જતું અટકે, કમી થાય અગર અસ્વચ્છ લોહી જાય એટલે મૂર્છા આવેછે. નબળાઈ, ક્ષય, રૂધિરસ્ત્રાવ, હૃદયના વ્યાધિ, બીક, ત્રાસ, દુઃખ, તમાકુ ને વછનાગ આદિ ઝેર, નઠારી વાસ અથવા અવાજ, પીપડીપર ધકો ઈત્યાદિ કારણથી મૂર્છા આવેછે.

ઉપાયઃ—દરદીને લાગલોજ સુવાડી દેવો, અને મસ્તક નીચું ઢળકતું રાખવું, કપડાની કસ વગેરે છોડી નાખીને દરદી તરફ પુષ્કળ હવા આવવા દેવી. નાક આગળ આમોન્યા ધરવો, એકાદ કળશીઓ ઠંડું પાણી મોઢાપર છાંટવું તથા છાતી અને હાથે પગે રાઈ અથવા ટરપનટાઈન ચોળવાં. બ્રાંડી, આમોન્યા ને કસ્તુરી ઇત્યાદિ ગરમ વસ્તુ પાવી, પીવાય તેમ ન હોય તો સફરાવાટે અગર ત્વચામાં પીચકારી મારવી. હાથે અને પગે પાટા બાંધી તેમાં લોહી જતું અટકાવી હૃદય તરફ જવા દેવું. છાતીપર રાઇ મૂકવી તથા ઠોકવું. વિજળી તથા કૃત્રિમ શ્વાસ અને વખતે બીજાનું લોહી શરીરમાં દાખલ કરવાના ઈલાજ કરવા પડેછે.

ફડક—થડકો.

(Palpitation—પાલ્પીટેશન.)

રકતાશયની ગતિમાં ફેરફાર થાયછે. તે અતિ વેગથી ચાલે ત્યારે ફડક અથવા થડકો થાયછે. તે રકતાશયને સ્થળે હાથ મૂકવાથી લાગેછે અથવા નજરે દેખાયછે. તે સિવાય તેની ગતિ વખતે અનિયમિત ચાલેછે. આ દરદ સાધારણ કારણથી ઉત્પન્ન થયું હોય તોપણ દરદીને એવો ભાસ થાયછે કે છાતીમાં કાંઈ ભયંકર રોગ થયોછે. રક્તાશયના ખરા વ્યાધિમાં આટલો ભય લાગતો નથી.

કારણઃ—રકતાશયની જલદ અથવા અનિયમિત ગતિ અશક્તિને લીધે થાયછે. રક્તના પ્રવાહમાં કાંઇ અડચણ હોય તેના બદલા તરીકે ગતિ વધેછે. મન ઉશ્કેરાવાથી અથવા મંદ થવાથી થડકો ઉપડેછે. રક્તાશય અને તેના પડના વ્યાધિથી છાતી અથવા પેટમાં પાણી ભરાવાથી, રક્તાશયપર દબાણ થવાથી, પેટમાંના વાયુ અગર વિશેષ ખોરાકના દાબથી, રક્તનળીમાંના વ્યાધિ અને તેમાં રક્તના પ્રવાહને થતી અડચણથી, લોહી વહેવામાં પ્રતિબંધ થાય તેવા ફેફસાંના વ્યાધિ અને રક્ત બગડવાથી થડકો ઉપડેછે.

મગજની ઉશ્કેરણી અથવા તેનો અતિશ્રમ, મનોવિકાર, હિસ્ટીરીઆ જેવા વ્યાધિ, અજીર્ણ, હાથરસ, અતિશે સ્ત્રીસંગ, સ્ત્રીઅંડ તથા ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિને લીધે, ચિંતા તથા મગજની નબળાઇથી, દારૂ તમાકુ ને ચા આદિના વ્યસનથી, ગાઉટ, સંધિવાયુ તથા ગો-

ઇટર'થી થડક ઉપડેછે. જુવાન પુરૂષ અને સ્ત્રી, શરીરે પુષ્ટ આદમી, જેને ઉંચા ખોરાક મળે, કસરત હોય નહિ અને પેટમાં વાયુનું જોર હોય તેવા માણસમાં થડકનું જોર વિશેષ જોવામાં આવેછે.

ફડકમાં રક્તાશય જલદ અને તે સાથે તે કોઇવાર અનિયમિત ચાલેછે એટલે તેના અવાજના અંતરમાં ફેર પડેછે. વખતે બે પાંચ થડકા ચાલીને એકાદ ઠોકો બંધ પડી જાયછે. વખતે રક્તાશય વારાફરતી ધીમું ઉતાવળું ચાલેછે.

ચિન્હ—આ દરદ રક્તાશયના મહાન વ્યાધિને લીધે થાયછે. તે ઘણી દહેશત દર્શાવેછે. અજીર્ણ અને વાયુ જેવા ક્ષુલક વ્યાધિથી થાયછે, પણ તેનો કશો ભય રાખવાની જરૂર નથી. વાસ્તવિક તપાસથી તેનો નિશ્ચય થઈ શકેછે. તે વખતોવખત થાયછે અને મટેછે. કોઈવાર ચાલુ પણ રહેછે. થડકો ઉપડે ત્યારે છાતીપર દેખાયછે, તેમજ હાથને લાગેછે. દરદીને તે જણાયછે. રકતાશયના નિયમિત અને અનિયમિત બધા ટકોરા દરદી ગણી શકેછે. છાતીમાં કાંઈ ઉછળેછે અથવા ગળામાં ગોળો ચડેછે એમ દરદીને ભાસ થાયછે. વખતે રક્તાશયને સ્થળે બહુ દુખેછે. રક્તાશય બહુ જોરથી ચાલે ત્યારે દરદી ગભરાઇ જાયછે. અને છેકમૂર્છાવત્ થાયછે. શ્વાસ જલદી ચાલેછે, ચેહેરો સુરખ થાયછે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે, મસ્તક દુખેછે, ચક્કર અને આંખે અંધારાં આવેછે, અને પરશેવાના શેદ વળેછે. કોઈવાર દરદીને બહુ ફિકર અને ચિંતા થાયછે અને હમણા મોત આવશે એમ લાગેછે. કોઇવાર એવો ગભરાટ ઉપજેછે કે તે આપઘાત કરવા તૈયાર થાયછે. કોઈવાર તેના શરીરમાં લોહીના રેલા ફરતા તેને લાગેછે, અને બધી નાડી ઉછળતી જણાયછે. આવો દરદી ઘણુંકરીને નિરાશ ને ફિકરમંદ રહેછે, તેને કાંઈ કામ સુઝતું નથી. માત્ર અજીર્ણ હોય તે છતાં મોટો વ્યાધિ થયોછે એમ તે માનેછે.

રકતાશય જલદ અથવા અનિયમિત ચાલેછે તે પ્રમાણે નાડીની ગતિ તેને અનુસરેછે.

રકતાશયની અનિયમિત ગતિ કવચિત્ સ્વાભાવિક હોયછે અને તેને માટે કશું કારણ માલમ પડતું નથી. તે નુકસાન સિવાય વરસોના વરસો સુધી ચાલુ રહેછે.

આવાં દરદનો નિર્ણય તથા ભવિષ્યનો અભિપ્રાય બહુ બારિક તપાસ કરીને આપવો ઊચિત છે.

ઉપાય—થડકો ઉપડી આવે ત્યારે જે જે કારણ દૂર થઇ શકે તેવાં હોય તે દૂર કરવાં. દરદીને શાંત પડી રહેવા કહેવું. કસ્તુરી, બ્રાંડી, ડીજીટેલીસ, પોટાશ બ્રોમાઈડ, હીંગ, અફીણ, હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ તથા બીજી વાયુહર દવા આપવી, હાથ પગ શેકવા, રક્તાશયપર રાઇ મૂકવી અથવા શેક કરવો.

વચલા વખતમાં જે કારણ જણાતાં હોય તેનો ઇલાજ કરવો. લોહી સુધારવું. અભ્યાસ અથવા ચિંતા તજવી. હવા પાલટ કરવી. કસરત કરવી. ફરવા જવું. નિયમિત રીતે ખાવું તથા ઉંઘવું. ખોરાક માફક હોય એવો લેવો. અજીર્ણ અને વાયુ ઉત્પન્ન થાય તેવું ખાવું નહિ. દારૂ, ચા અને તમાકુ વગેરેનું વ્યસન હોય તો તે છોડી દેવું. છાતીપર બેલાડોનાનું પ્લાસ્ટર મૂકવું. ડીજીટેલીસ, કોનવેલેરીઆ અને સ્ટ્રોફાનથસ એ દવા આ વ્યાધિ ઉપર વિશેષ વપરાયછે. ક્વીનાઇન, લોહ અને ઝેરકોચલું ઈત્યાદિ શકિતની દવા લેવી, કબજીયત, ગાઉટ, સંધિવા, દસ્તાનની કમતાઇ અને અજીર્ણ આદિ જે કારણ માલમ પડે તેના ખાસ ઈલાજ કરવા.

નં. ૧ ઝીંક વાલેરીયન............ગ્રેન. ૧૨		મીશ્રકરી ૧૨ ગોળી કરવી. જમીને એકેક ગળીજવી. નબળાઇ હીઝટીરીયા, કબજીત, વાયુ અને તેના થડકાને માટે.
ફેરી વાલેરીયન........... " ૧૨		
એક્ષટ્રાક્ટ નક્ષવામીસી...... " ૩		
એળીયો................. " ૧૨		
નં. ૨ પોટાશ બ્રોમીડ...........ગ્રેન. ૮	સ્પીરીટ આમોનીયા આરોમાટીક મિ. ૩૦	
ટીંકચર ડીજીટેલીસ.........મિ. ૫	" કામ્ફર.............. " ૧૦	
" બેલાડોના ....મિ. ૩	પાણી પીપરમીંટનું.........ઔંસ. ૧	
" નક્ષવામીકા.........મિ. ૧૦		

મીશ્ર કરી દર બે ત્રણ કલાકે થડકો બેશે ત્યાં લગી આપવું.

હૃદયશૂળ.

(Angina Pectoris–એન્જાઇના પેકટોરીસ.)

ચિન્હ:—આ શૂળ ઘણુંકરી એકાએક શરૂ થાયછે. કવચિત્ પૂર્વસૂચક જરા બેચેની અગર દરદ થાયછે, છાતીમાં હૃદયને સ્થળે અતિશય શૂળ નીકળેછે; આ દરદ જાણે ભાલું ભોકાતું હોય, ફાડતું હોય, અંગારો લાગ્યો હોય, એવું કાંઇ અવર્ણનિય પ્રકારનું હોય છે. તેની સાથે છાતીને બાંધી લીધી હોય એમ ભીંસ લાગેછે, અને દમ ન લેવાય એમ ભાસેછે, પણ શ્વાસ બરાબર ચાલ્યો જાયછે. હૃદય ઉપર દાબવાથી અગર ઉંડો શ્વાસ લઇ પકડી રાખવાથી જરા સારૂં લાગેછે. કવચિત્ દાબવાથી દરદ થાયછે. ઘણુંકરી છાતીની ડાબી બાજુ આ શૂળ ફેલાયછે. વખતે ડાબી બાજુ ગરદનપર અગર ડાબા હાથમાં કદાચ ઠેઠ આંગળાં પર્યંત ઝણઝણાટી કે વેદના થાયછે. તેની સાથે દરદીનો દેખાવ ભયાનક થઈ જાયછે. ચેહેરો ફીકો, નાડી નબળી, અને પરશેવાના મોતીયા વળેછે અને તત્કાળ મોત થશે એમ દરદીને બીક લાગેછે. દરદી બોલી નહિ શકે તોપણ તે ઘણુંકરી શુદ્ધિમાં હોયછે; જો શૂળ લાંબો વખત ચાલે તો કવચિત્ તે બેશુદ્ધ થાયછે અગર આંચકી આવેછે.

થોડી મિનિટ અગર કલાકમાં આ શૂળ બેશી જાયછે અને દરદી મોટી આફતમાંથી છુટયો એમ લાગેછે. આ પ્રમાણે વખતોવખત આ દરદ ઉપડી આવેછે અને પાછો આરામ થાયછે. તેમાં કોઇવાર દમ રમી જાયછે. હૃદયશૂળનો વ્યાધિ ભયંકર છે.

કારણ:—આ દરદ ઘણુંકરી પુરૂષને પુખ્ત ઉમરે એટલે ચાલીશથી પચાશ વરસ પછી થાયછે તેની સાથે કેટલીકવાર હૃદયનું ખાસ દરદ એટલે તેના પડદા અગર દીવાલનો બીગાડ હોયછે. પણ કેટલીકવાર તેની રચનામાં કશો ફેરફાર ન છતાં એ શૂળ થાયછે અને ત્યારે તેને ભયંકર ન સમજવું. થાક લાગે એવી કસરતથી, જેમકે સીડી અગર ડુંગરપર ચડતાં એ પ્રથમ ઉત્પન્ન થાયછે. ઠંડી, શરદી, અજીર્ણ, ભારી ખોરાક અગર તાણીને જમવાથી એ થઈ આવેછે. ઘણી વખત તેનું કશું કારણ માલમ પડતું નથી.

હૃદયના તંતુમાં ફેરફાર થઇ તેની પોષણની રકત નળીઓનો સંકોચ થઇ, ડાબી બાજુ વિસ્તૃત થાયછે અને પુરતી રીતે સંકોચાઇ શકતી નથી, તેથી આ શૂળ ઉત્પન્ન થાયછે.

ઉપાય:—જ્યારે શૂળનો ઉપાડો થઇ આવે ત્યારે નાઇટ્રાઇટ ઑફ અમાઇલનાં થોડાં ટીપાં રૂમાલ ઉપર નાખીને તે સુંઘવાથી આરામ થાયછે. આ દરદવાળા ઘણા લોક આ

દવા પોતાની સાથે હમેશાં ખીસામાં રાખેછે. નાઇટ્રોગ્લીસરીન પીવાથી પણ શૂળ બેસેછે. તેની ટીકડી તૈયાર આવેછે. સિવાય ક્લોરોફોર્મ, ઈથર, આમોન્યા વગેરે સુંઘવાથી ઠીક લાગેછે. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ, સાલવોલાટાઈલ, ડીજીટેલીસ, બેલેડોના ને બ્રાંડી ઇત્યાદિ પાવાથી ફાયદો થાયછે. શૂળ ન હોય ત્યારે આયોડોઇડ ઑફ પોટાસનો પાંચથી પંદર ગ્રેન, લીકર આર્સેનીકના ત્રણ મિનિમ સાથે દિવસમાં બે વખત લેવાથી ફાયદો થાયછે. છાતીપર રાઈ, શેક, તથા બીજી ગરમ દવા લગાડવાથી સારૂં લાગેછે.

જ્યારે શૂળ ન હોય ત્યારે વચલા વખતમાં જે કારણથી તેની ઉત્પત્તિ થતી માલમ પડે તેવાં કારણોથી દૂર રહેવું. શરીર સુધરે, અજીર્ણનાશ તથા વાયુ મટે એવા ઇલાજ કામે લગાડવા.

ફેફસાં અને શ્વાસ માર્ગના વ્યાધિ.

સળેખમ.

(Coryza—કોરાઇઝા.)

સળેખમનો ન અનુભવ હોય એવાં થોડાંજ આદમી હશે. સળેખમ થતી વખત બેચેની રહેછે, હાથપગમાં કળતર થાયછે, કમર દુખેછે અથવા મસ્તક ભારે થઇ જાયછે; પછી નાકમાંથી પાણી નીકળવા માંડેછે, આંખમાંથી પાણી નીકળેછે, સાદ બેશી જાયછે, નાકમાં બળતરા થાયછે તથા તેમાંથી શ્વાસને જવા આવવા હરકત પડેછે, ગળામાં દુખાવો થાયછે, થોડોઘણો તાવ આવેછે, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે. તરસ લાગેછે, ભૂખ મંદ પડી જાયછે, તથા નાડી જરા ઉતાવળી ચાલેછે.

બે ત્રણ દિવસમાં આ ચિન્હો ઓછાં થઇને સળેખમ પાકે તથા મટી જાય, અથવા તેમાંથી કફનું જોર વધીને બીજો મોટો વ્યાધિ થાય. સસણી રોગ અથવા ફેફસાંનો વરમ થવા પહેલાં પણ કેટલીકવાર આ પ્રમાણે સળેખમ થાયછે.

સળેખમમાં જેમ શ્વાસ લેતાં અડચણ પડેછે તેમ ખોરાક અગર થુંક ગળવામાં પણ કેટલીકવાર મુશ્કેલી પડેછે. સળેખમ ઘણુંકરીને શરદીથી થાયછે. વિશેષે કરી હવામાં ઘણો ફેરફાર થવાથી સળેખમ થઇ આવેછે. જો શ્રમને લીધે આદમી થાકી ગયો હોય અને અંગ ગરમ હોય તે વખતે ઠંડી હવા લે તો સળેખમને વધારે ઉત્તેજન મળેછે. કેટલાક આદમીને વારંવાર સળેખમ થઇ આવેછે.

ઇલાજઃ—સળેખમનો ઉપાય કરાવવા સારૂ કોઇકજ વૈદ્યને ઘેર જતું હશે. બે ત્રણ દિવસમાં તે પોતાની મેળે મટી જાયછે. કોઈ કપાળે તથા નાકે શેક કરેછે. કોઇ લવીંગ વાટીને ગરમ કરી કપાળ ઉપર ભરેછે, ગરમ પાણીથી પાદસ્થાન કરી, તે લોહી નાખી ડોવર્સ પૌડરના દશ ગ્રેન, પાણીમાં પીને રાતે સુઈ રહેવાથી ફાયદો થશે. ડોવર્સ પૌડરને બદલે જેમ્સ પૌડર લીધો હોય તોપણ ચાલે. બીજે દિવસે સવારે એક હલકો જુલાબ લીધો હોય તો વધારે સારૂં. ગરમ પાણીનો બાફ લીધાથી અગર હળદરને બાળી તેનો ધુમાડો લેવાથી પણ ફાયદો થાયછે. સ્પીરીટ ઑફ કામ્ફર અગર ઇથર સલ્ફયુરીક રૂમાલપર છાંટી સુંઘવું. મેન્થોલ અગર સ્મેલીંગસાલ્ટ સુંઘવું. કોકેન, મેન્થોલ એકેક ભાગ તથા વાસેલાઇન દશભાગ મેળવી નાકમાં લગાડવું. દશ ગ્રેન ક્વીનાઇન લેવાથી સળેખમ બંધ થશે.

હાઇડ્રોકલોરેટ ઑફ મોર્ફ્યા ૨ ગ્રેન, ગુંદરની બારિક ભુકી ૨ ડ્રામ, સબનાઇટ્રેટ ઑફ બીઝમથ ૬ ગ્રેન, સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તમાકુની માફક સુંઘવી.

પ્રવાહી નહિ પીવાથી ફાયદો થાયછે. દવાની જરૂર પડે તો ઇપીકાક્યુઆના વાઇન, ટિંક્ચર કેમ્ફર તથા ડાયાફ્રેટિક મિક્ષ્ચર આપવું.

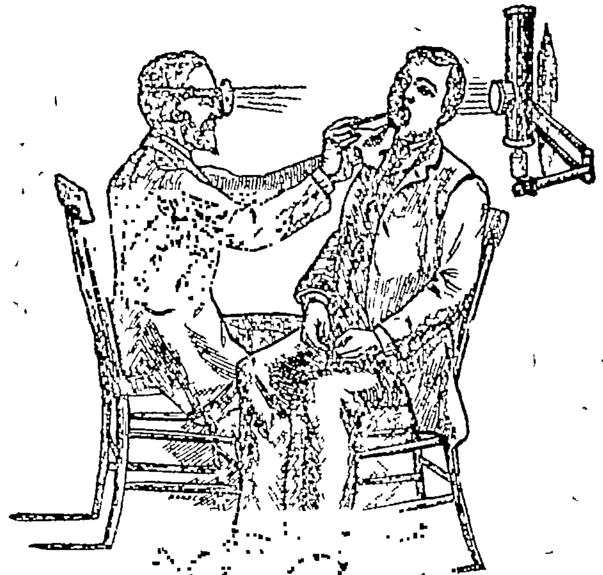
વાયુનળીનો વરમ.

(Croup & Laryngitis—ક્રુપ ઍન્ડ લારીંજાઇટીઝ.)

ચિન્હ:—વાયુનળીનો વરમ કોઇવાર થાયછે. તે વિશેષ બચ્ચાંઓને થાયછે. જવર આવેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, અને તેની સાથે શ્વાસ જલદ ચાલેછે. શ્વાસ લેતાં એક તીક્ષ્ણ અવાજ નીકળેછે. ગરદન ઉંચી રાખીને બચ્ચું દમ લઇ શકેછે, તે બેચેન રહેછે, છાતી તથા વાયુનળી ઉછળેછે, અવાજ બેશી જાયછે, વાયુનળીપર દાબતાં દુખેછે, આ ઘણું ભયંકર દરદ છે, તે ઠંડી અને શરદીથી થાયછે. ઉપદંશ, ટયુબરકલ તથા બીજાં દરદથી થાયછે. વાયુનળીનો તીક્ષ્ણ વરમ વિશેષ બચ્ચાંઓને થાયછે, પણ તેનો દીર્ઘ વરમ મોટી ઉમરના માણસોમાં ઘણીવાર જોવામાં આવેછે. ઉપદંશ અને ટયુબરકલને લીધે તે વિશેષ થાયછે, તેથી અવાજ બેશી જાયછે, ગળું સુકાયછે, સુકી ખાંસી આવેછે અને "લારીંગોસ્કોપ" વતી જોયાથી કંઠનળીની સ્થિતિ જોવામાં આવેછે (આ. ૧૪૩).

ઉપાય:—એપીકાકયુઆના આપી ઉલટી કરાવવી. સીલા, એકોનાઇટ અને એપીકાકયુઆનાનું મિક્ષ્ચર આપવું. સસણીના ઇલાજમાં આપેલી નંબર પહેલા, બીજા અને ચોથાની દવા દેવી. વાયુનળીપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો. બ્લિસ્ટર અગર જળો મૂકવી.

આ. ૧૪૩. લારીંગોસ્કોપથી ગળાની પરીક્ષા.



દીર્ઘ વરમ માટે પોટાશ આયોડાઇડ પીવા આપવું, તથા નાઇટ્રેટ ઑફ સીલવરનું પ્રવાહી લગાડવું. આલીવઑઇલમાં સેંકડે ૧૦ થી ૨૦ ભાગ મેન્થોલ મેળવીને લગાડવું; પાણીની વરાળ અથવા તેની સાથે ટરપનટાઇન અગર કપુરની વરાળ શ્વાસમાં લેવી.—

ડીફ્થીરીયા નામનો ભયંકર વ્યાધિ થાયછે તે એક ખાસ જંતુના મેલથી થાયછે. તેમ તાવની સાથે ગળામાં અને વાયુનળીમાં સફેદ પડ બંધાયછે તે વિશેષ યુરોપમાં જોવામાં

આવેછે. તેને માટે નવા શોધ પ્રમાણે રસી બનાવી ત્વચામાં દાખલ કરવાથી તેનો ઘણો ફાયદો માલમ પડયોછે. શીળી, મરકી, ધનૂર વગેરેના ઇલાજ માટે રસી હોયછે, તેમ આ વ્યાધિ માંહે રસી અસરકારક માલમ પડીછે.

સસણી—વરાધ.

(Bronchitis—બ્રૉંકાઈટીઝ.)

વાયુનળીકાઓનો વરમ થાયછે તેને વરાધ અથવા સસણી કહેછે. તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારની સસણી થાયછે.

તીક્ષ્ણ સસણીનાં કારણ:—૧. શરદી અને ઠંડીને લીધે આ દરદ થાયછે. પરસેવો વળતો હોય ત્યારે પવન ખાવાથી સસણી થાયછે. ભીનાં કપડાં પહેરવાથી અથવા પૂરતાં કપડાં નહિ પહેરવાથી શરદી લાગેછે. ઠંડીમાં હાથ પગ ઉઘાડા રાખવાથી શરદી થાયછે. ૨. વાયુનળીકામાં દરદ થવાથી જેમકે અર્બુદ અથવા ટ્યુબરકલને લીધે વરમ થાયછે, તેમજ બાહ્યપદાર્થ જેમકે રૂ, ધૂળ, ધાતુનાં રજકણ વગેરે કારખાનામાં વાયુનળીમાં દાખલ થવાથી વરમ થાયછે. નઠારી હવા લેવાથી પણ દાહ થાયછે. ૩. જૂદાજૂદા તાવમાં, નબળાઈમાં, સંધિવામાં, ફેફસાં અને રક્તાશયના વ્યાધિમાં આ દરદ થાયછે. ૪. કોઇવાર ઉડતા રોગની માફક ઘણા લોકને આ વ્યાધિ સાથે થાયછે.

વરમને લીધે નળીઓનું શ્લેષ્માવરણ સુજીને લાલ થાયછે. પ્રથમ તે કોરૂં પડેછે, પછી તેમાંથી બહુ શ્લેષ્મ વહેછે, તે કફના રૂપમાં બહાર પડેછે. કફ પ્રથમ ફીણવાળા થુંક જેવો હોયછે, પણ પાછળથી પાકેલો પીળો અથવા પરૂ જેવો નીકળેછે. નળીઓ પોતાના ત્રીજા, ચોથા વિભાગ સુધી સુજી આવેછે. બેઉ બાજુ નળીઓમાં વરમ ઘણુંકરી સાથે થાયછે. સોજાને લીધે તેમના સંકોચને લીધે તથા કફ અંદર ભરાઇ રહેવાથી હવાને જવા આવવા જોઇએ તેટલો માર્ગ મળતો નથી.

લક્ષણ:—જ્વર હોય, નાડી જલદ ચાલેછે, પેશાબ લાલ ઉતરેછે, છાતીમાં દુખેછે, શ્વાસ રૂંધાયછે, તથા કફ પડેછે. કેટલીકવાર સળેખમ થઇને આ રોગ શરૂ થાયછે, ગળું આવી જાયછે, સ્વર ઘોઘરો થાયછે, ટાઢની સાથે તાવ આવેછે, જ્વરભ્રમ થાયછે, અથવા બચ્ચાંને આંચકી થઈ આવેછે. ક્ષુધા મંદ, ઝાડો કબજ, અને જીભ ઉપર છારી હોયછે. પીઠ અથવા ઉરોસ્થિ ઉપર દુખેછે, ઉધરસ આવેછે, ઉધરસને લીધે છાતીનો દુખાવો વધેછે, તથા પાંસળીઓ દુખી આવેછે, શ્વાસ ઉતાવળો ચાલેછે, છાતી ભીંસાયછે તથા સસણી બોલેછે, સુવાથી ઉધરસ વધેછે, સવારમાં ઉઠતાં પ્રથમ ખાંસી વધારે આવેછે, કફ પ્રથમ ફીણવાળો હોયછે, પછી પાકીને પરૂ જેવો થાયછે, ક્વચિત્ તેમાં લોહી હોયછે, તે ઘણો ચીકણો હોયછે.

મોટી વાયુનળિકાના વરમથી ઉપર કહેલાં ચિન્હ જણાયછે, પણ જો બારિક નળીઓનો વરમ થયો હોય તો નીચે પ્રમાણે વધારે સપ્ત ચિન્હ હોયછે.

છાતીમાં દરદ નથી હોતું તોપણ ઉધરસને લીધે પાંસળાં દુખેછે, શ્વાસ બહુ ઉતાવળો ચાલેછે, મિનિટમાં પચાશ અગર વધારે વખત ચાલેછે; તેની સાથે સસણી અગર ક-

ફ બોલેછે, દમ ઘણો ચાલેછે; અને સૂવાતું નથી. ઘણા જોરથી ઉધરસ વારંવાર આવછે, ચીકણો કફ ઘણી મુસ્કેલાઇથી નીકળેછે, જ્વર પણ વધારે હોયછે, અને શરીરે નબળાઈ પણ વધારે હોયછે. સારૂં નહીં થવાનું હોય તો નબળાઇ વધતી જાયછે, કફ નીકળી શકતો નથી, શ્વાસ વધી જાયછે અને શરીર ઠંડું પડવા માંડેછે. બચ્ચાં અને ઘરડા આદમીથી કફ નીકળી શકતો નથી, તેથી તેમને આ દરદથી વધારે નુકશાન પહોંચેછે, કેમકે કફ અંદર ભરાઈ રહેવાથી હવા જઇ શકતી નથી. કોઇવાર કફમાં નળીઓના ઢાળીઆ પડેછે.

બીજા વ્યાધિની સાથે જેમકે સંધિવા, રક્તાશય અને ફેફસાંનાં દરદ, મૂત્રપિંડનાં દરદ, તથા ત્વચારોગ સમાઈ જવાથી સસણી થાયછે, ત્યારે આ દરદ વધારે ભયભરેલું થઇ પડેછે. બાહ્ય રજકણોથી સસણી થાયછે, તે વારંવાર ઉથલા મારેછે, અને તેની સાથે જ્વરાદિ સપ્ત ચિન્હ હોતાં નથી. ઉધરસ બહુ આવેછે, અને થેાડો કફ પડેછે.

છાતી તપાસવાથી માલમ પડશે કે તે જરા મોટી થયેલી લાગેછે. પાંસળાં અને પેટ બહુ ઉછળેછે, હાથ મૂકવાથી સસણીનો સ્પર્શાઘાત લાગેછે. ઠોકવાથી છાતી પોકળ અવાજ આપેછે. કવચિત્ કફ બહુ ભરાઇ રહે તો કાંઇ બોદો અવાજ નીકળેછે. શ્વાસધ્વનિ જાડો અને ઊંચો સંભળાયછે, બાહ્યશ્વાસ ઘણો લાંબો માલમ પડેછે. સસણીના સૂકા સારંગી વત્ ધ્વનિ ઊંચા અને નીચા પ્રકારના સંભળાયછે. કફને લીધે ઝીના પરપોટાવત્ ધ્વનિ પણ સંભળાયછે. એ બેઉ પ્રકારના ધ્વનિ શ્રવણનળી સિવાય દૂરથી પણ સંભળાયછે.

સસણી ચાર પાંચ દિવસથી બે ત્રણ અઠવાડીઆં સુધીમાં સારી થાયછે, અથવા આઠ દશ દિવસમાં મૃત્યુ થાયછે. કોઇવાર સારી થઇને ઉથલો મારેછે. સસણી જૂની થઇને ઘણાં વર્ષ ચાલેછે, અથવા તેમાંથી ક્ષય ઉત્પન્ન થાયછે. નાનાં બચ્ચાંની છાતીનો આકાર સસણીથી બેડોળ થઇ જાયછે. વરાધથી ઘણાં બચ્ચાં મરેછે.

ઉપાયઃ—દરદીને ઘરની અંદર બિછાનામાં રાખવો. ગરમ કપડાં ઓઢાડવાં તથા પહેરાવવાં; જો સળેખમ થઈ સસણી થઇ હોય તો ખૂબ પરસેવો વળે તેવો ઇલાજ કરવો, જેમકે પાણીમાં થેાડી રાઈ નાખીને પાદસ્નાન કરવું. ડોવર્સપાઉડર તેજ વખતે આપવો. પછી પુષ્કળ કપડાં ઓઢાડી રાખવાં, છાતીપર રાઈ મૂકવી, અથવા શ્વાસમાં પાણીની વરાળ લેવી. છાતીપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો. અળશીની પોટીશ લગાડવી, જરૂર લાગે તો જળો અગર બ્લિસ્ટર મૂકવાં. અળશીની પોટીશ ગરમ હોવી જોઇએ. તેમાં થેાડી રાઇ મેળવવી વધારે ગુણકારી નીવડશે. પોટીશ સહન ન થાય તો ફ્લાનલ અગર રૂ ઉપર થેાડુ ટરપનટાઇન છાંટીને તે છાતીને બાંધીદેવું.

વરમ દૂર કરવા, ટારટર ઈમેટીક આપવો. ટિંક્ચર ડીજીટેલીસ તથા એકોનાઇટ આપવાં.

નં ૧. વાઇન ઑફ એન્ટીમની......૬૦ મિનિમ. ટિંક્ચર ઑફ ડીજીટેલીસ...૨૦ મિનિમ.
સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રીક ઇથર...૨ ડ્રામ. ટિંક્ચર ઑફ એકોનાઇટ...૨૦ ,,
પાણી....................૪ ઔંસ. લીકર આમોનીએસેટેસ......૪ ડ્રામ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી ૨ે દર બે ત્રણ ચાર કલાકે આપવું. નાનાં બચ્ચાંને તેમાંથી એકથી બે ડ્રામ બે ત્રણ કલાકને અંતરે આપવું.

ખાંસી અને દમને માટે ટિંકચર કૅમ્ફર, કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા ટિંકચર સીલા, સેનીગા, લોબીલ્યા, સ્પિરિટ ક્લોરોફૉર્મ, ઈથર નાઇટ્રસ ને ઇપીકાકયુઆના વગેરે દવા આપવી.

નં. ૨. લાઈકર આમોની એસેટેટીસ...૧ ઔંસ. ટિંકચર એકોનાઈટ ...૨૦ મિનિમ.
ઈપીકાકયુઆના વાઇન ......૧ ડ્રામ. ટિંકચર કૅમ્ફર કંપાઉન્ડ... ૨ ડ્રામ.
પાણી ... ...૩ ઔંસ. ટિંકચર સીલા. ... ૧ ,,

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ⅙ દર ત્રણ કલાકે આપતા રહેવું. નાનાં બચ્ચાંને તેમાંથી એકથી બે ત્રણ ડ્રામ આપવાં. કફ નીકળે નહીં તથા તેથી દમ વિશેષ જણાય તો.—

નં. ૩. સ્પિરિટ ઈથર નાઈટ્રોસી...૨ ડ્રામ. આમોન્યા કાર્બોનાસ ...૨૫ ગ્રેન.
સ્પિરિટ ક્લોરોફૉર્મ.........૨ ,, એપીકાકયુઆના વાઈન ... ૧ ડ્રામ.
ટિંકચર લોબીલીયા.........૨ ,, પાણી .... ૪ ઔંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી તેમાંથી ⅙ ભાગ દર ત્રણ કલાકે આપવો. નાનાં બચ્ચાંને ૧ ડ્રામથી ત્રણ ડ્રામ સુધી બે ત્રણ કલાકે આપવા; ઉલટીથી કેટલીકવાર ઘણો ફાયદો થાયછે. વિશેષેકરી બચ્ચાંને ઉલટી અવશ્યની છે, કેમકે તેમને ખાંસીથી કફ બહાર કાઢવાનું જ્ઞાન હોતું નથી. અશક્ત અને ઘરડા આદમીને ઉલટી કરાવવી નહીં કેમકે તેમનામાં ઉલટીનો શ્રમ સહન કરવાની શકિત હોતી નથી. ઇપીકાકયુઆના વાઇન ચાર ડ્રામ પાણી સાથે મીશ્ર કરી પાવું.

નં. ૪ પોટાશ આયોડાઇડ ગ્રેન ૪૦ આમોની કાર્બોનેટીસ ગ્રેન ૪૦
આમોનીકલોરીડ ,, ૮૦ સોડી કાર્બોનેટીસ... ,, ૪૦
ટીંકચર સેનીગા ડ્રામ ૪ કલૉરોફૉર્મનું પાણી ઔંસ. ૮

મિશ્ર કરી ⅟₁₂ ભાગ તેટલાજ ગરમ પાણી સાથે દીવસમાં ત્રણ ચાર વખત લેવાથી કફ છુટો થઈ નીકળશે. બચ્ચાંને ½ થી ૧ ડ્રામ વાઇન એપીકાકયુઆના થોડા પાણી સાથે આપવો. કોઇવાર તેનાથી ઉલટી થતી નથી, ત્યારે ઇપીકાકયુઆનાનો ભૂકો ઉમરનાં પ્રમાણમાં ગ્રેન ૨ થી ૨૦ સુધી આપવો. ક્વચિત્ તેનાથી પણ ઉલટી થતી નથી, તોપણ તે કફ ઉપર સારી અસર કરેછે અને કફને છૂટો પાડેછે. ઉધરસ બહુજ હોય તો કલૉરોફૉર્મ, લોબાન, ઈથર, કોનાયમ વગેરેનો નાસ આપવાથી ફાયદો થાયછે.

નં. ૫. લાઈકર મોર્ફ્યા......૩૦ મિનિમ. સ્પિરિટ ઈથર નાઈટ્રસ......૯૦ મિનિમ.
સીરપ ઑફ ટોલુ...૯૦ ,, પાણી.................... ૩ ઔંસ.
ટિંકચર એકોનાઇટ...૧૫ ,, કોનાયમ જ્યુસ.......... ૨ ડ્રામ.

મિશ્ર કરી ⅛ ભાગ ત્રણ કલાકને અંતરે દેવો.

સારો ખોરાક આપવો. તેલ, મરચુ, આંબલી વગેરે બંધ કરવાં. બહુ તાવ હોય તો કવીનાઇન આપવું. નબળાઇ થવા માંડે તો બ્રાંડી આપવો. જઇફ આદમીને સસણી થાયછે ત્યારે તેને સેનેગા, કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા, સ્કવીલને આમોનાયાકમ વગેરે દવા આપવી.

આદમી સારૂં થવા માંડે તેની બહુ સંભાળ રાખવી. નહીંતો દરદ ઉથલો મારેછે. ઠંડી અગર શરદીમાં તેણે બિલકુલ રહેવું નહીં. ફ્લાનલનાં કપડાં પેહેરવાં, કવીનાઈન, લોહ ને મીનરલ ઍસિડ, વગેરે પૌષ્ટિક દવા લેવી.

નં. ૬. કાકડાશીંગ, અતિવિષની કળી, લીંડીપીંપર ને મોથ, સમભાગ લઈ તેની મધ સાથે ગોળી કરવી. તેમાંથી બચ્ચાંની વયના પ્રમાણમાં એક રતીથી બે વાલ પર્યંત દિવસમાં બે વખત આપવી.

નં. ૭. સીતાપનાં પાંદડાં સસણી માટે છોકરાંઓને બહુ અપાયછે. થોડાં પાંદડાં મરીની સાથે વાટીને બે વખત પાવાં તથા છાતી ઉપર ચોપડીને શેક કરવો. મીઢળના બીથી બચ્ચાંને ઉલટી કરાવવામાં આવેછે, તેમજ સસણી માટે રેવંચીનો શીરો પાવાથી ઉલટી અને જુલાબ થાયછે.

નં. ૮. સુદર્શનચૂરણ તોલો પા, અરડુશીના રસ અર્ધા તોલા સાથે સવાર સાંજ આપવો.

નં. ૯. આનંદભૈરવની ગોળી સવાર સાંજ એકેક આપવી.

---*---

જૂની ખાંસી, જૂનો દમ, જૂની સસણી.

(Chronic Bronchitis—ક્રોનીક બ્રોંકાઇટીઝ).

દીર્ઘ સસણી અથવા ખાંસી ઘણીવાર પુખ્ત ઉમરના આદમીને થાયછે, અને કોઈવાર બચ્ચાંને પણ આપોઆપ થાયછે. કેટલીકવાર તીક્ષ્ણ સસણી મટી જઇને તેમાંથી જૂની ખાંસી ઉત્પન્ન થાયછે. આ દરદની સાથે તાવ હોતો નથી, પણ કોઈવાર દરદ જોર કરી આવે તો થોડો તાવ આવેછે. રોગ તાજો હોય ત્યારે દવાથી કેટલીકવાર મટી જાયછે, પણ બુઢાં માણસોને છેક મૂળમાંથી છોડતો નથી. છોકરાંને થઇ હોય તો તે જેમ ઉમરે મોટું થાય તેમ તેનું જોર કમી પડી જાયછે અને છેક મટી પણ જાયછે.

ચિન્હ:—આ ખાંસી ઠંડી અને શરદીની ઋતુમાં જોર કરી આવેછે અને કેટલીકવાર પરહેજીની સંભાળ નહીં રહેવાથી ઉપડી આવેછે. જ્યારે આ પ્રમાણે જોર કરી આવે તે વખતે ઘણી ઉધરસ આવેછે તથા કફ પડેછે. શ્વાસ થઇ આવેછે, છાતીમાં દુખેછે, તથા ગળામાં અને છાતીમાં આગળ કહ્યા પ્રમાણે **સારંગીવત્** અને **પરપોટાવત્** અવાજ થાયછે. આ પ્રમાણે થયા પછી થોડા દિવસમાં તેનું જોર કમી પડેછે, પણ તે રીતે ઋતુના ફેરફારથી અગર બીજા કારણોથી ફરીફરી થયા કરેછે.

જ્યારે આવી રીતે તેનું જોર ન હોય ત્યારે પણ થોડીઘણી ખાંસી હોયછે અને ગળફા પડેછે. વચમાં કેટલોક વખત બિલકુલ ખાંસી બંધ થઇ વળી આવે, અને આ પ્રમાણે ઘણો વખત ચાલેછે. જો કે આ દરદ પોતે આદમીના જાનને નુકસાન પહોંચાડે તેમ નથી તોપણ તે ઘણો કાળ ટકી રહેવાથી તેની સાથે ફેફસાંનાં તથા બીજાં દરદો થાય છે, તેથી અંતે હાનીકારક થઇ પડેછે. કોઇવાર તેના બલગમની સાથે લોહી પડેછે. આ રોગમાંથી વખતે ક્ષય રોગ ઉત્પન્ન થઇ આવેછે. કેટલીકવાર ખાંસી આવેછે તેની સાથે ઘણો કફ પડેછે, તે ઘણી વાસ મારેછે; ઘણો બલગમ પડવાથી શરીર ધોવાઇ જાયછે અને જોર કમી પડી જાયછે, તેથી ઝીણો તાવ પણ આવે અને રાતે પરસેવો વળે અને એકંદર ક્ષયની માફક ચિન્હો જણાયછે; પણ નળીવતી તપાસવાથી તથા બીજાં સાધનો ઉપરથી ક્ષય રોગ છે કે નહીં તે માલમ પડી આવશે. જૂની ખાંસીમાંથી કોઇવાર તીક્ષ્ણ સસણી અથવા ફેફસાંના વરમ પણ થઇ આવેછે.

આવી ખાંસી બીજાં દરદોની સાથે પણ થઇ આવેછે. જેમકે સંધિવાની સાથે, ગાઉટની સાથે, કેટલાક તાવની સાથે તથા કોઈવાર ગરમીના વિસ્ફોટક સાથે આવી સસણી થા-

યછે. તે વખતે આ પ્રત્યેક દરદને અનુસરીને તેના ખાસ ઉપાય કરવા જોઇએ. ફક્ત ખાંસીના ઉપાયો યોજવાથી તેના ઉપર પક્કી અસર થશે નહીં.

ખાંસી ફક્ત જે બલગમ છાતીમાં ભરાઈ રહેછે તેને બહાર કાઢવાનો કુદરતનો પ્રયત્ન છે.

ઇલાજઃ—દરદીની તબીયત તથા રોગના જોરના પ્રમાણમાં ઔષધોપાય કરવા જોઇએ. આવા રોગીની છાતી હમેશાં નબળી હોયછે માટે તેમણે હમેશાં ઠંડી શરદીથી દૂર રહેવું, છાતી ઉપર ફલાલીનનો કબજો રાખવો અને કોઇ ખોરા તેલ વાળી ચીજ ખાવી નહીં.

આ દરદ સારૂ દવા લાંબો વખત પીવી જોઇએ, તોજ તેનો ખરો ફાયદો થાયછે. જૂની ખાંસી ચાલતી હોય પણ તેનું ઘણું જોર નહીં હોય ત્યારે નીચેની કોઇ પણ દવા જારી રાખવી.

નં. ૧. સીરપ સીલા........ ...૪ ડ્રામ. ટિંકચર ડીજીટેલીસ. ...૨૦ મિનિમ.
ડીલ્યુટ નાઇટ્રીક ઍસિડ. ૩૦ મિનિમ. સ્પિરિટ ઑફ કલોરોફૉર્મ ૨ ડ્રામ.
ટિંકચર હાયોસાયમ...... ૨ ડ્રામ, સિંકોનાબાર્કની ચાહા... ૬ ઔંસ.

સર્વ દવા મિશ્ર કરી તેનો ૧/૪ દરરોજ સવાર સાંજ આપવો, અથવા—

નં. ૨ લીકવીડ એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ સારસાપરીલા ૪ ડ્રામ, ટિંકચર સીલા ૪૦ મિનિમ,
એપીકાકયુઆના વાઇન ૬૦ મિનિમ. જવ અગર જેઠીમધની ચાહ ૬ ઔંસ.

ઉપરની સર્વે દવા મિશ્ર કરીને તેનો ૧/૪ ભાગ દિવસમાં ચાર વખત આપવો. બંને દવાથી ફાયદો ન જણાય તો નીચેની દવા આપવી.

નં. ૩. ઈપીકાકયુઆના વાઇન...૪૦ મિનિમ. સીરપ હુમીડેસમી...૩ ડ્રામ.
જ્યુસ ઑફ હેમલોક... ૧૧/૨ ડ્રામ. આમંડ મિક્ષ્ચર......૪૧/૨ ઔંસ.
સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રીટ ઇથર ૧૧/૨ ,, સીરપ પાપાવરીસ ...૨ ડ્રામ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તેનો ૧/૮ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવો.

જ્યારે ઉધરસ જોર કરી આવે તથા કફનો વધારો થાય ત્યારે આગળ વરાધ માટે દવા કહીછે તે આપવી કફ નહીં પડતો હોય અને ઉલટીની જરૂર હોય તો ઈપીકાકયુઆનાની દવા આપવી, અગર જો રોગ સખ્ત હોય તો તેમાં આમોન્યાવાળી દવા આપવી.

નં. ૪. એપીકાકયુઆના પાઉડર ૨૦ ગ્રેન, સાલવોલાટાઇલ ૧ ડ્રામ, પાણી ૧ ઔંસ.
મિશ્ર કરીને પાવુ, એટલે ઉલટી થઇને કફ પડશે, ત્યારપછી

નં. ૫. નવસાર ....૪૦ ગ્રેન. કોપેબા... ...૧ ડ્રામ.
ટિંકચરટોલુ. ... ૨ ડ્રામ. મિક્ષ્ચર આમોનાયસી૪ ઔંસ.

સર્વે દવા મિશ્ર કરી ૧/૪ દર ત્રણ કલાકને અંતરે પીવા આપવી, તેનાથી ફાયદો ન જણાય તો કોપેબાને બદલે ટરપનટાઇન તેલ નાખવું. ક્રીયાસોટ તેમજ કીલ જુની ખાંસીને ફાયદો કરેછે. પોટાશ આયોડાઈડ આપવાથી ફાયદો થાયછે.

નં. ૬. લીકર મોર્ફ્યા...............૪૫ મિનિમ. ટિંકચર સીલા. ૧ ડ્રામ.
ટિંકચર બેનઝોઇન કમ્પાઉન્ડ ૧૧/૨ ડ્રામ. પાણી........... ૩ ઔંસ.
,, સ્ટ્રામોની.............૧૧/૨ ,, પોટાશ આયોડાઇડ ૨૦ ગ્રેન.

મિશ્ર કરી ૧/૮ દર ચાર કલાકને અંતરે પીવા આપવો. નીચેની દવા મેળવી બાર ગોળીઓ બનાવી દીવસમાં બે ત્રણ વખતે એક ગોળી પાણી સાથે ગળીજવી.

નં. ૭. પીલ સીલા કૉમ્પાઉન્ડ......૩૦ ગ્રેન. એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ હેમલોક ૩૦ ગ્રેન.
ક્રીયાસોટ................૧૨ મિ.

જો દરદી કમજોર હોય અને બલગમ પડતાં તેને મુશ્કેલી પડતી હોય તો આમોન્યાવાળી દવા આપવી, જેમકે—

નં. ૮. કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા...૨૦ ગ્રેન. સ્પિરિટ ધ્થરીસ. ...૨ ડ્રામ.
ટિંકચર સેનીગા ... ...૨ ડ્રામ. મિક્ષ્ચર આમોનાયસી.૬ ઔંસ.
ટિંકચર કૅમ્ફર કમ્પાઉન્ડ... ૨ ,, ટીંકચર સીંકોના કંપાઉંડ ૨ ડ્રામ.

સર્વે દવા મિશ્ર કરી ½ દર ત્રણથી ચાર કલાકને અંતરે આપવી.

આ દવાઓ દેવી તેની સાથે સારો ખોરાક આપવો. કૉડલીવર ઑઇલ, લોહ અને દૂધ આપવાં. છાતી ઉપર રાઇનાં પ્લાસ્ટર, ગરમ લેપ અથવા જરૂર લાગે તો બ્લિસ્ટર મારવું. શેક કરવો, અગર ટરપનટાઇન તથા બીજાં લીનીમેટ લગાડવાં. ગળાની અંદર ખખડાટ ઘણો થતો હોય તો ગરમ પાણીની બાફ લેવી. બલગમ ઘણું અથવા દુર્ગંધી નીકળે તો ટરપનટાઇન, ક્રિયોસોટ, આયોડીન અગર નવસારની બાફ લેવી તેથી ફાયદો થશે. હવા પાલટવાથી જૂની ખાંસીને ફાયદો થશે, જૂની ખાંસી ઉપર નીચેની દવાઓ અજમાવી જોવી.

નં. ૯. લવીંગ...... ૧ તોલો. બેહેડાં......૩ તોલા. પીપર... ... ૧ તોલો
જાયફળ ૨ ,, મરી ......૨ ,, સૂંઠ ... ... ૧૬ ,,

ઉપરની સર્વે દવાને એકત્ર કરવી અને તેમના વજન જેટલી સાકર અંદર મેળવવી. આ ચૂર્ણ સવારસાંજ પા પા તોલો હમેશાં લેવું.

નં. ૧૦. **કર્પૂરાદિચૂર્ણ**:—કપૂર, જાયફળ, જાવંત્રી. વાળો, કંકોળ અને લવીંગ અકેક તોલો, અને પીપર, સૂંઠ, નાગકેશર તથા મરી એ દરેક દોઢ તોલો લેવાં. સર્વેનું ચૂર્ણ કરી એકત્ર કરવું. તે ચૂર્ણની સમાન સાકર મેળવવી. તે દરરોજ સવારસાંજ પાથી અરધો તોલો ખાવું.

નં. ૧૧. **ત્રિજાતકાદિ ગોળીઓ**:—તજ, તમાલપત્ર, એલચી એ દરેક અરધો તોલો, પીપર ૨ તોલા, સાકર, દ્રાક્ષ, જેઠીમધ ને ખજુર એ પ્રત્યેક ચાર તોલા લેઇ બારિક ભૂકી કરી તેની મધની સાથે નાના બોર જેવડી ગોળીઓ કરવી, તેમાંથી બેચાર રોજ ખાવી. નાનાં બચ્ચાંને અરધી ગોળી દૂધ સાથે પાવી. ખાંસી, દમ તથા મોટી ઉધરસને આ ગોળી ફાયદાકારક છે.

નં. ૧૨. મરી ૧ તોલો, પીપર ૧ તોલો, જવખાર અરધો તોલો, દાડમછાલ બે તોલા, એ સર્વેનું ચૂર્ણ કરી ૮ તોલા ગોળ મેળવી ગોળી કરવી, તે મોઢામાં રાખવાથી ખાંસીને મટાડેછે.

નં. ૧૩. લવીંગ, મરી અને બહેડાંની ભૂકી સમભાગ લેઇને સર્વની સમાન ખેરસાર લઇ બાવળના રસમાં ઘુંટીને ગોળી કરવી, તે મોઢામાં રાખવાથી ખાંસીપર ફાયદોકર્ત્તા છે.

નં. ૧૪. **અગ્નીરસઃ**—પારો એક તોલો, ગંધક બે તોલા, પીપર ત્રણ તોલા, હરડે ચાર તોલા, બેહેડાં પાંચ તોલા અને અરડુશી છ તોલા, એ સર્વેને બાવળના પાણીની એકવીશ ભાવના દેવી. **માત્રાઃ**—તોલો ½ થી ¼ મધની સાથે આપવાથી ફાયદો કરેછે.

નં ૧૫. તામ્રભષ્મ તથા સેામલ ગ્રેન ૧/૨ થી ૧ ઉધરસ માટે મધની સાથે અપાયછે.

નં ૧૬ નીચેની 'ચષ્ટિમધૂવટિ' ની ગેાળીઓ ઉધરસને મટાડેછે.

ધઉનું સત્વ.........૪ તેાલા.	કડાયેા ગુંદ..............૨તેાલા.
બાવળનેા ગુંદ......૨ ,,	જેઠીમધનેા શીરેા.........૨ ,,
સાકર........... ૨ ,,	કેશર................. ૧/૪ ,,
મરી........... ૩/૪ ,,	દાડમનેા રસ ગેાળી વળે તેટલેા.

મિશ્ર કરી તેની ગેાળીઓ ચણા જેવડી કરી મેાઢામાં રાખવાથી ઉધરસ મટેછે.

નં. ૧૭. લેાબાન...........૪ ભાગ.	અફીણ.................૧/૨ ભાગ.
કપૂર.......... ૧ ,,	નવસાર.................૨ ,,

તેની મધમાં પાંચ પાંચ ગ્રેનની ગેાળીઓ કરવી, તેમાંથી દિવસમાં બે ત્રણ વખત લેવી.

નં. ૧૮. લેાબાનનાં ફૂલ......૧ રતી, અફીણ......૧/૪ રતી, કપૂર........૧/૨ રતી. મધમાં એક ગેાળી કરવી. તે દિવસમાં બે ત્રણ વખત લેવી.

ફેફસાંને વરમ.

(Pneumonia—ન્યુમેાન્યા.)

ફેફસાંને વરમ તે દેશી વૈદ્યકશાસ્ત્રમાં સન્નિપાત જ્વર એવી સંજ્ઞાથી ઓળખાયછે. કેટલાક રેાગ જે શરીરના અંદરના ભાગમાં થાયછે અને જેની સાથે તાવ એ એક મુખ્ય નિશાની હેાયછે તેઓને આપણા દેશી વૈદ્યકમાં જ્વરના વર્ગમાં ગણવામાં આવ્યાછે તે માંહેલેા આ એક ખાસ દાખલેા છે. જો કે આ ફેફસાંમાંનેા વરમ છે અને તેની સાથે ઘણા જોરથી તાવ, ખાંસી અને ઘણીવાર ભ્રમ પણ થાયછે, માટે તેને "ત્રિદેાષ" અગર સન્નીપાત જ્વરના નામથી તાવના પ્રકરણમાં ગણેલેાછે.

ચિન્હઃ—ફેફસાંને વરમ અથવા દાહ પ્રથમ ઘણુંકરી તેના નીચેના ભાગમાં થાયછે. કેાઈવાર ફેફસાંને થેાડેા ભાગ સુજી આવેછે, કેાઇવાર આખું ફેફસું સુજી આવેછે, અને કેાઇવાર બેઉ ફેફસાંમાં સાથે દાહ થાયછે. જ્યારે થેાડા ભાગનેા દાહ હેાય ત્યારે આ દરદનાં લક્ષણ હલકાં હેાયછે, અને વધારે ભાગનેા દાહ થાય અગર બેઉ ફેફસાંમાં થઇ આવે ત્યારે તેનાં ચિન્હ ભયંકર માલમ પડેછે.

આ દરદ શરૂ થતાં સળેખમ થાયછે અગર જરા તાવ આવેછે અને બેચેની રહેછે. આ પ્રમાણે એક બે દિવસ થયા પછી ટાઢ વાઇને જોરથી તાવ આવેછે, તેની સાથે થેાડી અથવા ઘણી ખાંસી આવેછે અને થેાડેા કફ પડેછે. છાતીમાં કેાઇ ઠેકાણે દુખેછે, શ્વાસ ઉતાવળેા ચાલેછે, નાડી ઘણી જલદ ચાલેછે, અરૂચી થઇ આવેછે, મસ્તક દુખેછે, પેશાબ થેાડેા તથા લાલ રંગનેા હેાયછે. દસ્ત સાફ આવતેા નથી, દરદી ઘણેા નાકેાવત થઇ જાયછે. કેટલીકવાર ભ્રમ થઈ આવેછે અને દરદી બકેછે, અથવા બેભાન થઇને પડી રહેછે. કેાઇ વાર શ્વાસની સાથે છાતીમાં કફ બેાલેછે તથા તાંત વાગેછે.

આ તાવ એક સરખેા અંગમાં રહેછે, તે દરદનું જોર કમી પડે ત્યાં સુધી ઉતરતેા

નથી. તાવ ઘણો સખ્ત હોયછે, શરીર ઘણું ગરમ રહેછે અને પ્રથમના પાંચ સાત દિવસમાં ૧૦૪ થી ૧૦૫ અંશ સુધી ગરમી વધી જાયછે. શરૂઆતના દિવસોમાં પરસેવો આવતો નથી, પણ દરદનું જોર કમી થવા આવે ત્યારે કેટલીકવાર પરસેવો આવેછે, અથવા આ દરદનું લંબાણ થાય તથા દરદી બેભાન થઈ પડી રહે ત્યારે પણ ઘામ નીકળ્યા કરેછે, તોપણ તાવ ઉતરતો નથી. ....

જીભ ઉપર પ્રથમ સફેદ છારી આવેછે અને જેમ દરદનું જોર વધતું જાય તેમ જીભ સુકી પડવા માંડેછે અને મોઢામાં અમી રહેતી નથી. કેટલીકવાર જીભ ફાટેછે, તેના ઉપર કાંટા આવેછે, અગર જીભ ઉપર અને હોઠ ઉપરથી કાળાં છાલાં ઉખડેછે, ભૂખ બિલકુલ હોતી નથી, તેથી ખોરાક પરાણે આપવાની ફરજ પડેછે.

ખાંસી કોઇને ઘણી હોયછે અને કોઇને એટલી તો થોડી હોયછે કે તેને વિષે આસપાસના આદમીઓનું લક્ષ બિલકુલ ખેંચાતું નથી. બલગમ એટલે કફ પ્રથમ થોડો પડેછે, પણ તે ઘણોજ ચીકણો તથા ફીણવાળો હોયછે. તેમાં કિંચિત લોહીનો અંશ હોયછે તેથી **લોઢાના કાટના રંગ** જેવો થોડો દેખાવ આપેછે. પાછળથી કફ વધારે પડેછે, અને તે આવા રંગનો નહીં હોય પણ પાકીને પીળા રંગનો પડેછે. તોપણ ઘણો ચીકણો હોયછે. છાતીમાં જે બાજુ વરમ થયો હોય તે પડખામાં પ્રથમ થોડું અગર ઘણું દરદ થાયછે અને તે દાબવાથી વધેછે. વખતે તેને લીધે દરદી સુઇ શકતો નથી.

આ દરદમાં શ્વાસોશ્વાસ ૩૦ થી ૪૦ અગર વધારે વખત ચાલેછે. તેની સાથે કેટલીક વાર ગળું બોલેછે, તથા નાકનાં ફોરણાં હાલેછે, નાડી ૧૨૦ ડી ૧૪૦ વાર અગર તેથી પણ વધારે ચાલેછે, પ્રથમ થોડા દિવસ તે જોરમાં ચાલેછે પણ પાછળથી કમજોર તથા ક્ષીણ પડી જાયછે.

આ દરદનું જોર હોય ત્યાં સુધી પેશાબની અંદર મીઠાના વર્ગના ક્ષાર આવતા છેક બંધ પડી જાયછે, અને તે મટવા માંડે તેમ ક્ષાર સ્વાભાવિક રીતે પાછા આવવા લાગેછે.

પ્રથમથીજ મસ્તક દુખેછે, તાવ પેહેલા આઠ દિવસ ઘણો સખ્ત આવેછે અને પાછો નરમ પડેછે પણ દરદી ઘણોજ નાકોવત બની જાયછે, તેને બિછાનાની અંદર બેસવાને પણ મદદ જોઇએ છીએ, તાવમાં દરદી બકેછે, તેની જોવાની, સાંભળવાની તથા સમજવાની ઇંદ્રિઓ મંદ પડી જાયછે. ત્યારપછી દરદી બચવાનો હોય તો સર્વ લક્ષણ થોડે થોડે સારાં થતાં જાયછે, ભાન આવતું જાયછે, તાવ ઉતરી જાયછે અને તેની સાથે પરસેવો વળેછે, અથવા બે ચાર જુલાબ ઉતરેછે અગર ઘણો પેશાબ છૂટી પડેછે. જો દરદનું જોર વધારે હોય તો તાવ ઉતરતો નથી. દરદીની શક્તિ હઠતી જાયછે, તે વધારે બેભાન થાય છે, આદમીને ઓળખી શકતો નથી, ઘણો પરસેવો વળેછે, કોઇ વાર ઘણી ગડબડ કરેછે તથા બિછાનામાંથી ઉઠી નાસવા માગેછે. કોઈવાર નાડી ઘણી ક્ષીણ થાયછે, દરદી છેક ગાફલ થાયછે, તેના ગળાની ઘાંટી મોટા અવાજથી બોલેછે, અને તે પડી રહેછે, તથા છેવટે મૃત્યુ શરણ થાયછે. આવી જોખમવાળી તથા નિરાશ અવસ્થામાંથી પણ કોઇકોઇ સારા થઇને પાછા ઉઠેછે, માટે શરીરમાં પ્રાણ હોય ત્યાંસુધી કદીપણ છેક આશા છોડવી નહિ.

જો આ દરદનું જોર સાધારણ હોય તો દશબાર દિવસ પછી રોગી સારો થવા માં-

રેછે. જો વધારે જોર હોય તો ચૌદથી એકવીશ દીવસ પછી સારો થાયછે અને કોઇવાર મહિનો અગર ૭ અઠવાડીયાં સારા થવાને લાગેછે. દરદી મરવાનો હોય તો ઘણુંકરી પંદરથી વીશ દીવસની વચમાં મરેછે.

ફેફસાંના વરમની સાથે ઘણી વાર સસણીનું દરદ પણ હોયછે અને તેને લીધે તાંત ઘણી બોલેછે. કોઇવાર ફેફસાંના પડનો વેરમ પણ સાથે હોયછે અને તેને લીધે શળની નિશાની માલમ પડેછે.

વરમ થવાની શરૂઆતમાં ફેફસાંમાં લોહીનો જમાવ થાયછે, ત્યારે ફેફસાંનો ભાગ રતાશ પકડેછે. તેને કાપતાં તેમાંથી રાતા રંગનું પ્રવાહી નીકળેછે અને તેનું સ્થિતિસ્થાપકત્વ કમી જણાયછે, કર્ણનળી વતી પરપોટી થઈ ફુટતી હોય તેવો ધ્વનિ સંભળાયછે. ત્યારપછી તેની અંદર વરમને લીધે રસ પેદા થાયછે; તે થીજી જાયછે. તેથી ફેફસાંનો દરદવાળો ભાગ નક્કર અને કઠણ બની જાયછે, કાપતાં કલેજાના જેવો રાતો અને દાણાદાર દેખાવ આપેછે. છાતીના તે ભાગપર ઠોકતાં બોદો અવાજ આવેછે. સ્પર્શાઘાત વિશેષ લાગેછે. કર્ણનળીથી સાંભળતાં શ્વાસધ્વનિને ઠેકાણે જાડો અગર ફુંકતો અવાજ સંભળાયછે. વખતે કાંઇ અવાજ આવતો નથી કોરેમોર કાનની પાસે વાળનો ગુચ્છો ચોળીએ તે અવાજ સંભળાય તેમ અંદરથી સભળાયછે. વાકધ્વનિ ઊંચો જણાય છે, ત્યારપછી તે રસ પાછો ઓગળીને સોષાઈ જાયછે. તે વખતે ફેફસાંનો રંગ ગળી જેવો લાગેછે. તે ભાગ નરમ થાયછે અને પરપોટીયો ફુટે તેવો અવાજ ફરી સંભળાવા લાગેછે. આ રસ સોષાઇને ફેફસું પાછું પોતાની અસલ સ્થિતિને પ્રાપ્ત કરેછે. કોઇવાર તેનું પાકીને પરૂ થાયછે અને ક્ષય જેવાં ચિન્હ દેખાવ આપેછે. કોઇવાર ફેફસાંનો કાંઇ ભાગ સડી જાયછે અને શ્વાસ ગંધાયછે. તે વખતે હોકાના ગડગડાટ જેવા અવાજ સંભળાયછે.

આ સઘળાં ચિન્હ ઘણુંકરી ફેફસાંની નીચે અને પાછળના ભાગમાં જોવામાં આવેછે.

કારણઃ—આ રોગ શરદી અને ઠંડીથી થાયછે. મેહેનત કર્યા પછી પરસેવો વળ્યો હોય તેવામાં અંગને પવન ખવરાવ્યાથી, સળેખમ થયું હોય તેની દરકાર કર્યા વિના પવન અને શરદીમાં ફરવાથી, સસણીમાંથી, ઓરી, શીળી, ટાઇફસ, પાઇમીયાના તાવથી, બીજા કેટલાક તાવમાં, ઠંડી શરદીવાળી જગોમાં સુવાથી, ફેફસાંને ઇજા અગર જખમથી, ફેફસાંમાં અન્ય પદાર્થ જવાથી અથવા ઉત્પન્ન થવાથી બીમારીમાં લાંબા દિવસ પીઠપર પડી રહેવાથી આ વ્યાધિ થાયછે. ગરીબ, નબળા આદમી, તથા વિશેષે કરી બચ્ચાં અને પુરૂષને આ દરદ થાયછે. કવચિત્ જથાબંધ થાયછે. વાયુનળીનો વરમ બીજા વ્યાધિ વીગેરે ઉપર બતાવેલાં કારણ શીવાય ફેફસાના વરમનો મોટો ભાગ ખાસ જંતુને લીધે થાયછે એમ ડાકતરો માનવા લાગ્યાછે. જેમ ટાઇફસ ધનૂર વગેરે વ્યાધિ જંતુવડે થાયછે તેમ આ વ્યાધિ પણ ખાસ જંતુથી થાયછે.

ઉપાયઃ—તેના વિષનો નાશ કરવો, વ્યાધિના ચિન્હને નરમ પાડવા તથા દરદીની શક્તીને ટેકો આપવો. તેના વિષનો નાશ કરવા માટે કવીનાઇન અપાયછે તે નીચે પ્રમાણે આપવું.

નં. ૧. કવીનાઇન	ગ્રેન ૧ થી ૫	નં. ૨. પોટાશ બાઇકારબોનાસ	ગ્રેન ૧૦ થી ૧૫
સીટ્રીકઆસિડ	,, ૧૦ થી ૧૫	આમોન્યા કાર્બોનાસ.......	,, ૩ થી ૫
પાણી.........	ઔંસ ½	સીરપ આરેંજ.........	ડ્રામ ૧
		પાણી...............	ઔંસ ૧

આ બંને દવા જુદી જુદી તૈયાર કરીને આપતી વખતે મેળવવી. ને દર ત્રણ કલાકે વય અને શકિત અનુસાર આપવાં.

કેટલાક કોઇનન મોટી માત્રામાં આપવાની ભલામણ કરેછે. કવીનાઇન શીવાય જંતુનો નાશ કરવા માટે આયોડીન, કાર્બોલીક આસિડ, ટરપેનટાઇન વિગેરે અપાયછે.

એકોનાઇટ ટીંકચરના એકથી પાંચ મિનિમ દર બે કલાકે આપવાથી તાવ કમી થાયછે. પણ તે એક અગર બે દિવસથી વધારે વખત આપવું નહીં.

ડીજીટેલીસના દશથી વીશ મિનિમ દિવસમાં ચાર પાંચ વખત આપવાથી તાવ કમી થાયછે. દવાની યોજના દરદનાં ચિન્હને અનુસરીને કરવી.

નં. ૩. લીકર આમોનીની એસેટેટ ૧૦ ડ્રામ. સ્પીરીટ કલોરોફોર્મ ...૨ ડ્રામ.
સ્પિરિટ ઑફ નાઈટ્રીક ઈથર ૨ ડ્રામ. ટિંકચર કૅમ્ફર કમ્પાઉન્ડ...૨ ડ્રામ.
ટિંકચર સીલા...........૧ „ કૅમ્ફર વૉટર...........૪½ ઔંસ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી દર ત્રણ કલાકે ⅛ ભાગ આપવો. જો દરદી અંગમાં મજબૂત હોય, પડખામાં શૂળ નીકળતું હોય તો દાહના સ્થળે અર્ધાથી એક ડઝન જળો મૂકવી અથવા બ્લિસ્ટર મૂકવું અને નીચેની દવા આપવી.

નં. ૪. એન્ટીમોન્યલ વાઈન...........૫ થી ૧૦ મિનિમ.
ટિંકચર એકોનાઇટ ....૨ થી ૫ „
પાણી................. ......૪ ડ્રામ.
} સર્વે દવાને મિશ્ર કરી દિવસમાં ચારથી છ વખત આપવી.

અંગમાં ગરમ કપડાં રાખવાં, ઘરની બહાર પવનમાં જવું નહીં, હલકો ખોરાક આપવો. ઘણી બેચેની રહે તો રાતે સૂતી વખતે પાંચથી આઠ ગ્રેન ડોવર્સ પાઉડરના આપવા.

છાતી અગર પીઠ ઉપર જે ભાગમાં ફેફસાંનો સોજો થયો હોય ત્યાં અળસીની ગરમ પોટીસ ચારચાર કલાકને અંતરે મૂકવી, રાઈનું પ્લાસ્ટર અર્ધો કલાક રાખવું, અથવા ટરપનટાઇન લગાડી સવાર સાંજ પાણીનો શેક કરવો.

આ રોગમાં શક્તિ જલદી જતી રહેછે, માટે ખોરાકથી તેમજ દવાથી તાકાદ રહે એવો ઈલાજ કરવો. ખોરાક હલકો પણ સારો આપવો. દૂધ આપવા બિલકુલ આંચકો ખાવો નહિ. દરદીને રાત દિવસ પીઠ ઉપર પડી રહેવા દેવો નહિ. બાજુ અથવા પેટપર સૂએ તો ઠીક, કેમકે ઘણુંકરીને પછવાડેના ફેફસાનો ભાગ સૂજી આવેછે અને પીઠ ઉપર પડી રહેવાથી તેમાં લોહીનો જમાવ વિશેષ થાયછે.

નીચેની દવાઓ જેમાં આમોન્યા આવેછે તેનાથી શરીરમાં કાંટો આવશે, તેમજ કફ જલદી છૂટો પડશે. કાશી પાવી

નં. ૫. સાલવોલાટાઈલ...૩ ડ્રામ. સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રીક ઇથર...૩ ડ્રામ.
ટિંકચર સીલા... ૧ „ એપીકાકયુઆના વાઇન ... ...૧ „
કૅમ્ફર વૉટર ... ૪ ઔંસ. ટિંકચર સેનીગા ....૨ „

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી ⅛ દિવસમાં ચાર વખત આપવો. અથવાઃ—

નં. ૬. કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા...૨૦ ગ્રેન. | ટિંકચર કૅમ્ફર કમ્પાઉન્ડ ૨ ડ્રામ.
ટિંકચર સીલા ....૪૦ મિનિમ. | કપૂરનું પાણી...........૪ ઔંસ.
ટિંકચર એકોનાઇટ........૨૦ „ | લીકર સ્ટ્રીકન્યા........૧૫ મિ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી દિવસમાં અકેક ઔંસ ચાર વખત આપવું.

આ દવા આપવી તેજ વખતે દરદના પ્રમાણમાં બ્રાંડી ½ થી ¾ ઔંસ તેટલાજ પાણી સાથે દિવસમાં ચાર વખત આપવો. જેમ દરદીની નબળાઈ વધતી જાય, તે બેભાન થાય તથા ભ્રમિષ્ટ થાય, નાડી ક્ષીણ પડતી આવે તેમ બ્રાંડી વધારવો, દિવસમાં ચારથી છ ઔંસ પાણી અગર દૂધ સાથે આપવો. ઉપર આમોન્યાની દવા લખીછે તેમાં ચાર વખતની દવા છે તેને દોઢી કરી દિવસમાં છ વખત આપવી. જ્યારે દરદીને આરામ થવા માંડે, તાવ કમી પડી જાય, તથા હુશીઆરી આવવા લાગે તો એ દવાઓ બંધ કરી ફક્ત પોર્ટવાઈન દિવસમાં બે ત્રણ વખત જમવાની પેહેલાં આપવો, તથા ખાંસીને માટે થોડું કફ મિક્ષ્ચર આપવું, અથવા નીચેની દવા મિશ્ર કરી ત્રણે ભાગે આપવી—

નં. ૭. ટિંકચર સીંકોના કોમ્પાઉન્ડ......૨ ડ્રામ. સ્પિરિટ ક્લોરોફોર્મ...૨ ડ્રામ.
ડી, નાઈટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ. ૨૦ મિનિમ. કરીઆતાની ચાહા. ૪½ ઔંસ.

અગર તેને બદલે લોખંડની કોઈ દવા દેવી. સરાસરી જેમ શક્તિ આવે તથા ખોરાક પાચન થાય તેવા ઉપાયો હાથમાં લીધાથી ફેફસું દુરસ્ત થશે તથા દરદી સારો થતો આવશે. સન્નીપાત માટે નીચેની દેશી ઔષધિ અપાયછે.

નં. ૮. આકડાનું મૂળ, ધમાસો, કરીયાતુ, દેવદાર, રાસ્ના. નગોડનાં પાન, વજ, અરણીનું મૂળ, સરગવાની છાલ, પીપર, પીપરીમૂળ, ચવક, ચીત્રક, સુંઠ, અતિવિષ, અને ભાંગરો સમભાગ એકેક તોલો લેઈ તેનાં ચાર પડીકાં કરવાં તથા દરરોજ એક પડીકાને દોઢશેર પાણીમાં ઉકાળવું. તેનું ⅛ પાણી રહે એટલે તે સવાર સાંજ પાવું.

નં. ૯. દેવદાર, સુંઠ, કરીયાતું, ધાણા, અંદરજવ, કડુ, ગજપીપર, દશમૂળ અને નાગરમોથ એ સર્વેનો એકેક તોલો લઈ તેમના કુલ વજન જેટલાં દશમૂળ લેવાં, તેની ચાર પડીકી કરી ઉપર કહ્યા પ્રમાણે કવાથ કરી પાવો.

નં. ૧૦. દ્રાખ, દેવદાર, કડુ, નાગરમોથ, આમળાં, ગળો, હરડે, ગરમાળો, કરીયાતુ ને પીત્તપાપડો—એકેક તોલો લઈ બે પડીકી કરી, એકેક પડીકી દરરોજ દોઢ શેર પાણીમાં ઉકાળી ⅛ ભાગ બાકી રહે ત્યારે ઉતારી સવાર સાંજ પાવું.

ફેફસાંના પડનો વરમ.

(Pleurisy—પ્લ્યુરિસી.)

છાતીની અંદર ફેફસાંની આસપાસના અચ્છાદન (પ્લ્યુરા) નો વરમ થઇ આવેછે. કોઈવાર બેઉ બાજુએ સાથે આ વરમ થઈ આવેછે પણ ઘણીવાર એકજ બાજુએ થાયછે. તે તીક્ષ્ણ અગર દીર્ઘ હોયછે.

તીક્ષ્ણ વરમ—કારણ:—આ વરમ થઈ અવવવાનાં કારણ ઘણાં હોયછે. ઠંડી તથા શરદીથી, ભીનાં કપડાં પેહેરીને સૂવાથી, તથા ખુલ્લા અંગે પવન લેવાથી, આદમીની તબીયત પ્રથમના કોઈ વિકારથી નબળી થઇ રહી હોય તો આ રોગ થઈ આવેછે. છાતી ઉપર કૅન્સર થયું હોય તેને લીધે, જારી તાવમાં, ઓરી શીળીના તાવમાં, મૂત્રપિંડના વ્યાધિમાં, કલેજાના દરદમાં, સંધિવા તથા ફેફસાંના દરદથી અને અન્ય પદાર્થના સ્પર્શથી આ દરદ થઇ

આવેછે. છાતીને જખ્મ થવાથી અગર મારલાગવાથી અને પાંસળી ભાગવાથી આ વરમ થઈ આવેછે.

ચિન્હ:—આ વરમ શરૂ થતાં થેાડી ટંડી લાગી તાવ આવેછે અને પછી છાતીમાં કોઈ ઠેકાણે શૂળ આવવા માંડેછે. આ શૂળ ઘણુંકરી છાતીને પડખે નીચલા ભાગમાં આવે-છે, અને તે ઊંડા શ્વાસ ખેંચવાથી, ઊધરસ ખાધાથી, દાબવાથી અને દુખતું હેાય તે બા-જુએ સૂવાથી અતિશય લાગેછે. જાણે અંદરથી કોઈ સેાય ભેાકતું હેાય અગર ભાલેા લાગતેા હેાય તેની પેઠે આ દરદ થાયછે. તેની સાથે થેાડી સૂકી ખાંસી હેાયછે. અંગ ગરમ હેાય-છે, પરસેવેા હેાતેા નથી. નાડી જલદ ચાલેછે, શ્વાસેાશ્વાસ ઉતાવળે ચાલેછે. દરદી ફિકરમંદ તથા બેચેન રહેછે અને પેશાબ થેાડેા તથા લાલ રંગનેા ઉતરેછે.

શૂળ આવે તે જગાએ નળી મૂકી તપાસીએ તેા બે પડ સામસામે ઘસાય ને શબ્દ થાય તેવા ઘર્ષણુધ્વનિ સંભળાયછે. તેમજ તે જગા ઉપર હાથ મૂકી જોવાથી હાથને પણ લાગેછે, કેમકે સૂજી આવેલાં પ્લ્યુરાના સામસામેનાં પડ એકએક સાથે શ્વાસેાશ્વાસને લીધે ઘસાયછે. વરમનેા સેાજો થઇ રસ પેદા થાયછે, તે પ્લ્યુરાની અંદર ભરાયછે, ત્યારે ઘર્ષણ-ધ્વનિ બંધ પડેછે. થેાડા રેાજમાં વરમ કમી થઈ શાંતિ થાયછે. પ્લ્યુરિસી હેાય ત્યારે તે તરફનેા છાતીનેા ભાગ ઉપડેલેા દેખાયછે, શ્વાસેાશ્વાસ અને વાક્ધ્વનિ પણ બંધ થાયછે અ-ગર બકરૂં બરાડે તેવેા ધ્વનિ આવેછે. સ્પર્ષાઘાત લાગતેા નથી. અંદરનેા રસ થેાડેા હાલેછે, ઠેાકતાં બેાદેા અવાજ આવેછે અને સાંભળતાં શ્વાસધ્વનિ આવતેા નથી. રસનું સેાષણ થાય તેમ સ્વાભાવિક ધ્વનિ પાછા આવેછે.

ઉપાય:—તીક્ષ્ણવરમમાં છાતી હાલે તેમ દરદ થાયછે. માટે તેનું હલવું ઓછું કર-વા સારૂ રાળના લેપની પટી દરદ થયેલી બાજુએ ખેંચીને બાંધવી. તે ન મળે તેા ફ્લાલી-નનેા પાટેા ખેંચીને છાતીની આસપાસ બાંધવેા. વિશેષ દરદ હેાય તેા મેાર્ફ્યાની પીચકારી મારવી. દસ્ત સાફ ઉતરવાની દવા (કાલેામેલ ગ્રેન ૫) દેવી. પછી ઉધરસ, તાવ અને વરમ કમી થાય તે માટે ડાયાફેારેટીકની સાથે ટિંકચર એકેાનાઇટ અગર જેબેારેન્ડી આપવું. ઊંઘ ન આવે તેા ડેાવર્સપાઉડર આપવેા.

દરદને ઠેકાણે છાતીપર જરૂર જણાય તેા જળેા મૂકવી, બ્લિસ્ટર મૂકવું, ગરમ પાણી-નેા શેક કરવેા, અળશી મૂકવી, ગુગળ, ગુજર આદિના લેપ, ચુનેા તથા મધ આદિ લગાડા-યછે, તાવ ઉતર્યા પછી શક્તિની દવા લેવી. પવન ખાવેા નહીં.

દીર્ઘ વરમ:—તીક્ષ્ણ વરમને લીધે પેદા થયેલા રસ સેાષાઈને શાંતિ ન થાય તેા દી-ર્ઘવરમ રહેછે, તેથી વખતે બેઉ પડ ચેાટી જાયછે, અથવા તેનેા રસ ભરાઈ રહે તેા ઘણું કરી તે કોઇ રસ્તે બહાર નીકળેછે. વખતે તે રસનું પરૂ થાયછે, વખતે ફેફસાંમાં માર્ગ કરી કફના રૂપમાં બહાર પડેછે, ત્યારે ઉધરસ આવી પરૂ જેવેા કફ વાસણનાં વાસણ ભરાય એટલેા નીકળેછે. કવચિત્ તે બહાર પાંસળા વચ્ચે માર્ગ કરેછે અને છાતીપર લાંબી મુદત છિદ્ર રહેછે, તેમાંથી પરૂ નીકળ્યા કરેછે. કોઇવાર તે હેાજરી અગર આંતરડાંમાં માર્ગ કરીને ઉલટી અથવા દસ્તમાં નીકળેછે. કોઇવાર પાંસળીનેા થેાડેા ભાગ સડી જાયછે. આ દરદ લાંબેા વખત ચાલેછે. રસનું પરૂ થાય તેને "એમ્પીઇમા" (Empyema) કહેછે.

ચિન્હ:—દમ જલદી ચાલેછે. પ્રવાહિના દબાણને લીધે ફેફસું વિસ્તૃત થઈ શકતું નથી અને તેમાં પુરતી હવા જઇ શકતી નથી તેથી બે ફેફસાંતું કામ એક ફેફસાને કરવું પડેછે. દમનું જોર પ્રવાહીના પ્રમાણમાં હેાયછે. પ્રવાહી જલદી સેાષાઇ જાય તેા ફેફસું પેાતાની પૂર્વ સ્થિતિ ધારણ કરેછે, પણ લાંબેા વખત રહે તેા તે સૂક્ષ્ક થઇ ચામડા જેવું થઇ રહેછે. દરદી દરદવાળી બાજુ સુઈ શકેછે, જેથી સામેના ફેફસા ઉપર દબાણ ન થાય. રક્તાશય તરફ દબાણ થાય તેા તેને સામેની બાજુ ખસેડી મૂકેછે. ડાબી બાજુ દરદ હેાય તેા કેાઇવાર રક્તાશય છેક જમણી બાજુ આવી રહેછે, તે ધપકારા તથા ધ્વનિ ઉપરથી સેહેજ જણાયછે. નાડી જલદ ચાલેછે. ઉધરસ થેાડી અગર ઘણી આવેછે. ફેફસામાં તે ફુટે તેા ઉધરસ ઘણી આવેછે. બહાર છિદ્ર હેાય અને લાંબી મુદત ચાલે તેા છેક ક્ષય જેવાં ચિન્હ જણાયછે, સાંજે તાવ આવેછે, શરીર લેવાતું જાયછે અને રાતમાં પરસેવેા વળેછે.

દરદ થયેલ બાજુ ઉપસી આવેછે, તે નજરે દેખાયછે અને માપથી ,સામેની બાજુ સાથે સરખાવતાં જણાયછે. શ્વાસની સાથે તે સામેની બાજુ જેટલી ઉપડતી નથી. ઠેાકતાં અવાજ બેાદેા અને સાંભળતાં શ્વાસધ્વનિ તથા વાક્‌ધ્વનિ બંધ હેાયછે. સ્પર્શાઘાત લાગતેા નથી તેથી પ્રવાહી કેટલું છે એ જણાઇ આવેછે. જેટલું પ્રવાહી હેાય તે પાંસળી સુધી એ ચિન્હ જણાયછે, અને તેની ઉપર સ્પર્શાઘાત તથા બીજા અવાજ આવેછે. ઘણું પ્રવાહી હેાય તેા તે બાજુની આખી છાતી બેાદી બેાલેછે.

ઉપાય:—શક્તિની દવા તથા ખેારાક આપવાં. ખાંસી તથા તાવ માટે અરીણુ વાળી દવા કવીનાઇન વગેરે દેવાયછે. શરૂઆતમાં પરૂ થયા પેહેલાં પેાટાશ આયેાડાઇડ આપવું. સાલીસલેટ ઑફ સેાડા આપવાથી મૂત્ર વૃદ્ધિ થઇને ફાયદેા થાયછે. નીચેની દવાની બાર ગેાળી બનાવીને સવાર સાંઝ એકેક આપવાથી પ્રવાહિનું સેાષણ થઇ જશે. પીલહાઇડ્રારનરી ગ્રેન ૩૦ પલ્વીસ સીલા ગ્રેન ૬, પલ્વીસ ડીજીટેલીસ ગ્રેન ૧૨ મીશ્ર કરવાં. પારાનેા મલમ લગાડવેા. અથવા આયેાડીન લગાડવું વખતેાવખત બ્લીસ્તર મારવાં પાકીને પરૂ થાય અથવાઘણા દિવસ પ્રવાહી ભરાઈ રહે તેા ફેફસાંને થતું નુકસાન અટકાવાવવા અગર બહુ ભરાવાથી દમ અગર રક્તાશયની હરકતને દૂર કરવા સારૂ અંદરના પ્રવાહીને શસ્ત્રથી રસ્તેા આપવેા પડેછે. પડખામાં છઠ્ઠી તથા સાતમી પાંસળીની વચમાં છેદ મૂકવેા. પાંસળીની ઉપલી કેારપર થઈ શસ્ત્ર દાખલ થવા દેવું. ચપ્પુ, આર અને નળી (trochar and canula) અથવા "આરપીરેટર" થી પ્રવાહી બહાર કાઢવું. વખતે ફરી ભરાય તેા બીજીવાર કાઢવું. પરૂ થયું હેાય તેા ચપ્પુથી મેાકળેા છેદ કરીને અંદર રબરની "વહેતી નળી" (drainage tube) મૂકવી. જરૂર પડે તેા ઉપર અને નીચે એવાં બે છિદ્ર કરી નળીના છેડા બેઉ બહાર રાખવા અને લેાશનથી પીચકારી મારી અંદરનેા ભાગ દિવસમાં બે વખત ધેાવેા.

છાતીનું જલંદર (Hydrothorax). જ્યારે શરીરનું જળંદર થાય ત્યારે છાતીમાં પ્લ્યુરાની અંદર પાણી ભરાયછે. તે ઘણું થાય તેા ફેફસાં ઉપર દબાણ થાય અને દમ ઉપડે. બહુ થાય તેા ઉપર પ્રમાણે આસ્પીરેટરથી પાણીનેા રસ્તેા કરવેા.

કેાઇવાર છાતીમાં **પ્લ્યુરાની અંદર લેાહી** (Hœmothorax) અગર **હવા** (Pneumothorax) ભરાયછે. જખમથી, અગર ફેફસામાં છિદ્ર પડવાથી એ પ્રમાણે થાય-

છે. લોહી ભરાય તો અશક્તિ અને નાડી ક્ષીણ પડેછે, અને બાકીનાં ચિન્હ પ્રવાહી ભરાય તેવાં હોયછે.

હવા ભરાય ત્યારે પણ ફેફસાં ઊપર દબાણ થવાથી દમ ઉપડેછે અને નાડી બહુ કમજોર તથા જલદ ચાલેછે. હવા ભરાય તે બાજુ ઉપડી આવેછે. થોડી હાલેછે, ઠોકવાથી ઢોલ જેવી બોલેછે અને શ્વાસધ્વનિ સંભળાતો નથી.

જ્યારે લોહી અગર હવા થોડી હોય તો તે શોષાઇ જાયછે પણ ઘણાં હોય અને ફેફસું દબાય તો "આસ્પીરેટર" થી કાઢી લેવું.

ક્ષય. ખય.

(Consumption—કન્ઝમશન.)

ક્ષય, ખય અથવા ખેનરોગ એ ફેફસાંનું દરદ છે. છાતી માંહેનાં એક અગર બેઉ ફેફસાંમાં આ દરદ થાયછે. ફેફસાં સ્વાભાવિક રીતે પોકળ હોયછે અને તેની અંદર હવા જાય આવેછે. કેટલાંક કારણને લીધે આ પોકળ ફેફસાંમાં ભિન્ન પ્રકારનો પદાર્થ ઉત્પન્ન થાયછે, તેથી ફેફસાંના ભાગમાં સોજો થઇ આવેછે. તે પદાર્થ સડવા માંડેછે, અને પરૂ થાયછે, તે બલગમના રૂપમાં બહાર પડેછે, અને તેની સાથે ખાંસી, તાવ ને દુર્બળતા વગેરે ચિન્હ થાયછે,—તેને ક્ષયનો રોગ કહેછે.

ચિન્હઃ—ક્ષય રોગ બે પ્રકારનો છે. એક **તીક્ષ્ણ ક્ષય** અને બીજો **દીર્ઘ ક્ષય.** તીક્ષ્ણક્ષય રોગ કવચિત્ જોવામાં આવેછે, પણ દીર્ઘ ક્ષય ઘણો સાધારણ છે.

દીર્ઘક્ષયઃ—દીર્ઘક્ષય જેને સાધારણ ક્ષય રોગ કહેછે તેનાં મુખ્ય લક્ષણમાં તાવ તથા ખાંસી આવેછે અને તેનું જોર ધીમેધીમે વધતું જાયછે. કફ એટલે બલગમ પડેછે, કેટલીકવાર લોહી પડેછે, ભૂખ મંદ પડી જાયછે, તથા પેટમાં અજીર્ણનાં ચિન્હ માલમ પડેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, દિવસે દિવસે શક્તિ ઘટતી જાયછે, આદમી ગળતો જાયછે, વત્તો ઓછો તાવ આવેછે, શ્વાસ ઉતાવળો ચાલેછે, પરસેવો થાયછે અને કેટલીકવાર જુલાબ ઉતરેછે. કોઇ કોઇવાર ક્ષયરોગીનો અવાજ બેશી જાયછે, અગર ઘોઘરો થઇ જાયછે, ઘણાના દાંતના પેઢાની કોર ઉપર લાલ રંગની લીટી જોવામાં આવેછે. કેટલીકવાર ગળાની હાંસડી નીચે અગર છાતીના હરકોઇ બીજા ભાગમાં દુખેછે અથવા બળતરા થાયછે. કોઇને ક્ષયરોગની સાથે ભગંદરનો વ્યાધિ થઇ આવેછે અને તે પીડામાં ઉમેરો કરેછે.

ક્ષયરોગ શરૂ થતાં ખાંસી થવા માંડેછે, ખાંસી કોઇને કેટલોક વખત સૂધી સૂકી આવેછે અને પછી બલગમ પડવા માંડેછે, તથા કોઇને મૂળથીજ ખાંસીની સાથે થોડો ફીણવાળો કફ પડેછે. કોઇને ખાંસી ઘણા જોરથી આવેછે, તેથી રોગીનાં પાંસળાં તથા પેટ દુખેછે, અને કોઇને ખાંસી હલકી હોયછે. જેમ રોગનું પ્રબળ વધેછે તેમ ખાંસીમાં વધારો થતો જાયછે, અને પ્રથમ સૂકી ખાંસી હોયછે તેને બદલે હવે પાકેલા પીળા કફના ગળફા પડવા માંડેછે. રાતે ખાંસીનું જોર જાસ્તી જણાયછે, તેને લીધે કેટલીકવાર ઊંઘ આવતી નથી અને જો ઊંઘ આવે તો પાછલી રાતની ઊધરસ ઘણી આવેછે અને તેની સાથે એકઠો થયેલો કફ પડેછે.

ક્ષયવાળા ઘણાક રોગીને છાતીમાંથી લોહી પડેછે, પરંતુ કોઇને શરૂઆતથી તે અંતસૂધી બિલકુલ લોહી પડતું નથી. લોહી પડેછે તેને એકાદ વખત પડેછે અથવા ઘણીવાર પડેછે. કોઈને પ્રારંભમાંજ જરા ખાંસી થઇ એકદમ છાતીમાંથી લોહીનો કોગળો પડેછે અને ત્યારપછી ક્ષયનાં ચિન્હ પ્રગટ થાયછે. કોઇને આ રોગ સારી પેઠે થયા પછી એકાદ વખત આ રીતે લોહી પડેછે. કોઇને હમેશાં બલગમની સાથે જરાતરા લોહી આવેછે. છાતીમાંથી આ પ્રમાણે કોઇવાર તોલા અરધા તોલાથી તે શેર બશેર સૂધી લોહી નીકળી પડેછે. કોઈવાર ઘણું લોહી પડવાથી તરત મૃત્યુ થાયછે. છાતીમાંથી ખાંસીની સાથે લોહી આવે તે ઘણીવાર ક્ષયની નિશાની જાણવી.

ક્ષયની સાથે ઘણા રોગીની ક્ષુધા મંદ પડી જાયછે. એક તરફ આ રોગ શક્તિ ખેંચી લેછે અને બીજી તરફ ખોરાક ખવાતો નથી એથી નિર્બળતા જલદી આવી જાયછે. ખોરાક ઉપર અને તેમાં વળી ચરબીવાળા પદાર્થ ઉપર રૂચિ નથી હોતી અને તે છતાં ખાધામાં આવેછે તે બરાબર પાચન થતું નથી, ઘણી વખત ખોરાકની ઉલટી થાયછે. પેટમાં વાયુ જણાય, ગડગડાટ થાય, અને કોઈવાર આપોઆપ પેટ છૂટી પડેછે; તથા ક્ષયના છેવટના ભાગમાં ઘણુંકરી ઝાડો થાયછે.

રોગીની શક્તિ દિનપરદિન ઓછી થતી જાયછે, હાથ પગ તથા શરીર ગળતું જાયછે અને ચેન રહેતું નથી. હાડકાં અને પાંસળાં દેખાવા માંડેછે. રોગી થોડું ચાલેછે અથવા એક દાદરો ચડેછે એટલામાં હાંશી જાયછે, તથા છાતીમાં ધબકારો થાયછે. અશક્તિને લીધે સ્ત્રીઓનું દરતાન બંધ પડી જાયછે.

ક્ષયરોગીનું વજન આજ કર્યું હોય અને પાછું એક મહિના પછી તપાશી જોયું હોય તો તે ઘણુંકરી ઓછું માલમ પડશે.

તેની આંગળીના નખ વધારે વાંકા વળેલા લાગેછે તથા આંગળીના છેડા ચમત્કારી ગોળાકાર જેવા થઈ જાયછે.

ક્ષયરોગ શરૂ થાય ત્યારથીજ નાડી તથા શ્વાસ થોડાં જલદ ચાલેછે. જેમકે સ્વાભાવિક નાડીની ગતિ દરેક મિનિટે ૮૦ હોય તો તે રોગ શરૂ થયા પછી ૮૫ થી ૯૦ સૂધી વધી જાયછે. જ્યારે જ્યારે તાવ આવી જાયછે ત્યારે નાડી તથા શ્વાસ તેથી પણ વધારે ઉતાવળાં થઈ જાયછે. નાડી ૧૨૦ અગર તેથી પણ જાસ્તી ચાલે અને શ્વાસ દર મિનિટમાં ૩૦ લગી અથવા વધારે ચાલેછે.

કોઈ કોઈ વખત જોરમાં તાવ આવી જાયછે ત્યારે કફનું જોર જાસ્તી થઇ આવેછે, કોઇને વચમાં કેટલોક કાળ આ બધાં ચિન્હ કમી પડી જાયછે અને રોગની શાંતિ જણાયછે. તથા ફરી તેનો ઉપાડો થઇ આવેછે. જ્યારે તાવ આવેછે ત્યારે રોગમાં વધારો થયો અગર પરૂ થવા માંડયું એમ સબજવું. દરદ આગળ વધે તેમ તાવ જારી રહેછે અને સાંજના વધેછે.

આ પ્રમાણે કેટલાક મહિના અગર વરસ સૂધી ક્ષયરોગ આગળ પગલાં ભરતો જાયછે. છેવટ જ્યારે ફેફસાંનો કાંઇ ભાગ સડી પરૂ થઇને બહાર પડેછે તથા તેની અંદર બખોલ પડી જાયછે ત્યારે ખાંસી ઘણી થાયછે, અને બલગમ પુષ્કળ પડેછે. કોઇ કોઇને વાડકા તથા કૂંડાં ભરીને બલગમ પડેછે. બલગમ પીળો પરૂ જેવો હોયછે, તથા રોગીનો

શ્વાસ દુર્ગંધ આપેછે. પાણીની અંદર બલગમના ગળફા પડવા દીધા હોય તો તે સિક્કાની પેઠે ગોળાકારના માલમ પડેછે; અને તે અતિશય ચીકણા હોયછે. આ ગળફાને સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે જોવાથી તેમાં ફેફસાંના સ્વાભાવિક ભાગો સડેલા દેખાયછે. સાંજને વખતે થોડી ટાઢ વાઇને થોડો તાવ દરરોજ ભરાઈ આવેછે. રાતમાં એટલો તો પરસેવો થાયછે કે કપડાં તથા બિછાનું પણ ભીંજાઇ જાયછે. ખાંસીને લીધે ઉંઘ આવતી નથી, અને જરા આંખ મીચાય તેટલામાં ફરી ઉઠવું પડેછે; પાછલી રાતના બલગમ ઘણો પડેછે. કેશ પણ ખરી જવા માંડેછે. ભૂખ બિલકુલ લાગતી નથી, અને નબળાઇ એટલી તો આવી જાયછે કે રોગી ફકત હાડકાનો માળો થઈ જાયછે. બિછાનામાંથી ઉઠવાને પણ બીજાની મદદની જરૂર પડેછે. કોઈ કોઈવાર એકાએક ઝાડો થઇ આવેછે તે ઓસડથી પણ બંધ કરવો મુશ્કેલ થઇ પડેછે; તેથી રોગી ઘણોજ લેવાઇ જાયછે અને કોઇવાર મરણ તુલ્ય થઇ જાયછે. આખું શરીર દુખેછે, પગ ઉપર સોજા ચડી જાયછે, ક્ષીણતાને લીધે કફ બહાર કાઢવાની પણ તાકાદ રહેતી નથી. તેને લીધે છાતી ભરાઈ આવેછે, અને દમ ઉતાવળો ચાલેછે તથા તેની સાથે ગળું બોલેછે. આ રીતે છેવટના થોડા દિવસ ઘણા સંકટમાં જાયછે. દરદી સાવધ હોયછે પણ આ સંકટમાંથી છૂટવા આજીજી કરેછે અને છેવટ તે આ જીંદગી મુક્ત થાયછે.

ઉપર જે ક્ષય રોગનો આદિથી અંત સુધી સંક્ષેપમાં ઇતિહાસ કહ્યો તે માત્ર આ નાશકારક વ્યાધિનો સારાંશ છે, તે સર્વ રોગીને એક સરખો લાગુ પડતો નથી. કોઇને આ રોગ થયા પછી મટી જાયછે અને રોગી ફરી તંદુરસ્ત થાયછે. કોઇને આ રોગ થાયછે તે ઘણોજ ધીમેધીમે વધેછે અને તેના આયુષ્યને પાંચ દશ વરસ અગર વધારે મુદત સુધી હરકત લાગતી નથી. કોઇને આ રોગ એવા ઝપાટાથી ઘેરી લેછે કે ત્રણથી છ મહિનાની ટૂંકી મુદતમાં તેને આ દુનિઆ છોડી જવું પડેછે.

તીક્ષ્ણ ક્ષયઃ—તીક્ષ્ણ ક્ષય થાયછે ત્યારે પ્રથમથીજ તાવ વિશેષ આવેછે, ઘણી ખાંસી આવેછે, એક અગર બેઉ ફેફસાં જલદી બગડવા માંડેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, દમ ઘણો ચાલેછે, રાતના પરસેવો બહુ વળેછે, જુલાબ ઉતરેછે, વખતે લોહી પડેછે, અને બે ચાર મહિનામાં રોગી પ્રાણત્યાગ કરેછે.

ઉપર કહ્યુંછે કે ક્ષય રોગ થવાનું મૂળ કારણ એક પ્રકારનો પદાર્થ ફેફસાંની અંદર કેટલાક ભાગમાં ઉત્પન્ન થાયછે, તેથી ફેફસાં પોકળને બદલે નક્કર થઇ જાયછે. ત્યાર પછી આ પદાર્થ તથા તેની આસપાસનો ફેફસાંના ભાગનો વરમ થઈ સડવા માંડેછે, અને છેવટ એ સડેલો ભાગ કફના રૂપમાં બહાર પડી જાય એટલે તેને ઠેકાણે એક ખો પડી રહેછે. આ ફેરફારો બરાબર સમજવા સારૂ ક્ષય રોગની ત્રણ સ્થિતિ કરી તેનું વર્ણન આપવામાંઆવેછે.

પેહેલી સ્થિતિમાં એક નવા પ્રકારનો પદાર્થ ફેફસાંમાં પેદા થાયછે. આ પદાર્થ એકજ અગર બેઉ ફેફસાંમાં થાયછે અને તેના કોઇપણ ભાગમાં પોતાનું સ્થળ કરેછે પણ ઘણુંકરી પ્રથમ આરંભે ફેફસાંના ઉપરના પાછલા ભાગમાં તે શરૂઆત કરેછે. ફેફસાંની ઉપરનો ભાગ આ પ્રમાણે નક્કર થઈ જાયછે, ત્યારથી થોડી સૂકી ખાંસી, નાડી જલદ, તથા થોડી મેહેનતથી શ્વાસ થઈ આવે એવાં ચિન્હ જણાયછે.

આ વખતે ગળાની હાંસડીની ઉપરના તથા નીચેના ભાગ ઉપર ઠોકી જોતાં પોકળ

અવાજને બદલે બોદો અવાજ નીકળશે. સારી બાજુ ઉપર પોકળ અવાજ તથા દરદ થયેલી બાજુ ઉપરથી બોદો અવાજ આવ્યાથી તેનો તફાવત સેહેજ જણાઈ આવશે. કર્ણનળીવતી તે ભાગનો તપાસ કરતાં દમ મૂકવાનો જે સ્વાભાવિક કાળ તે ઘણો લાંબો થઇ પડેલો માલમ પડશે. શ્વાસધ્વનિ સ્વભાવિક રીતે મૃદુ હોવાને બદલે કઠોર જણાયછે અથવા નળીમાંથી હવા જતી હોય તે મીસાલે લાગેછે. વાક્ધ્વનિ ઉંચો સંભળાશે. કેટલીકવાર ક્ષય રોગ આવી સ્થિતિમાં ઘણાકાળ સુધી રહેછે અને તેમાં આગળ વધારો થતો નથી, પણ ઘણુંકરી ક્ષયની બીજી સ્થિતિ જલદી શરૂ થાયછે.

ક્ષયની બીજી સ્થિતિમાં આ રીતે ફેફસાંનો ભાગ નક્કર થઈ રહ્યો હોય તેની આસપાસનો ફેફસાંનો ભાગ સુજી આવેછે, અર્થાત્ તેનો વરમ થઈ આવેછે. કઠણ થઇ ગએલો ભાગ નરમ પડી તેનું પરૂ થઇ, ખાંસી થઇ, બલગમના રૂપમાં બહાર પડવા માંડેછે. જ્યારે આ પ્રમાણે ફેફસાંના કઠણ ભાગનો રસ કરી નાખવા સારૂ તેનો એટલે ફેફસાંનો વરમ થાયછે ત્યારે દરદીને અવશ્ય થોડો ઘણો તાવ આવી જાયછે.

આ વખતે દરદ થયેલા છાતીના ભાગ ઉપર ઠોકી જોઇએ તોપણ બોદો અવાજ નીકળશે. કર્ણનળીવતી તપાસ કરતાં "પરપોટાવત્ધ્વનિ" (ક્રેપીટસ્ અને સબક્રેપીટસ્) સંભળાશે, વાક્ધ્વનિ ઉંચો સંભળાયછે. કોઇવાર તેની સાથે તાંત બોલતી પણ સંભળાયછે. ગળાની હાંસડી ઉપર તથા નીચેનો છાતીનો ભાગ થોડો બેશી ગયેલો જણાશે; તથા શ્વાસોશ્વાસની સાથે છાતીની ગતિ પણ તે તરફ કમી નજરે આવશે.

કેટલીક મુદતમાં આ રસ થયેલો કફ બધો બહાર પડી જાયછે, એટલે ફેફસાંનો જે કાંઈ ભાગ તેની સાથે સડી ગયો હોય તેને ઠેકાણે પોકળ જગો રહેછે, તેને ક્ષયની ત્રીજી સ્થિતિ કહેછે. આ વખતે છાતીનો તે ભાગ વધારે બેશી ગયેલો માલમ પડેછે, પાંસળી વચ્ચેની જગોમાં ખાડા જણાયછે અને દરદ થયેલી છાતીની બાજુ વિશેષ ચપટી તથા સંકુચિત દેખાયછે.

છાતી ઉપર ઠોકી જોયાથી બોદો અવાજ નીકળશે, કોઇવાર માટીના ખોખરા વાસણ જેવો અવાજ સંભળાયછે, જો આ ખાડામાં રસ હોય અને તેમાં હવા પુષ્કળ જતી હોય તો હોકામાં થાયછે તેવો ગડગડાટ અવાજ સંભળાશે, અને જો તે ખાડો સૂકો હોય તો ભુંગળામાં પવન જતો આવતો હોય તેવો આભાસ થશે.

વાક્ધ્વનિ ક્ષયની પેહેલી તથા બીજી સ્થિતિમાં સ્વાભાવિક કરતાં વધારે માલમ પડશે (બ્રોંકોફની) તથા આ ક્ષયના ત્રીજા દરજ્જામાં તો અતિ ઊંચો (પેકટોરીલોકવી) કાનથી સહન થાય નહિ તેટલા જોરથી સંભળાશે.

આ ઉપરથી સેહેજ માલમ પડશે કે ફેફસાંનો કેટલોક ભાગ સડેછે તથા બગડેછે. તેનાપર ક્ષયરોગના જોરનો અને પરિણામનો આધાર રહેછે. જો ફેફસાંના થોડા ભાગમાં બીગાડ થયો હોય તો લાંબી અગર ટૂંકી મુદતમાં તે સડી જઇ તેની જગોએ ખાડો પડેછે અને તે સકાઈ જઈ થોડા વખતમાં પૂરાઈ જાયછે, અને રોગી પાછો તંદુરસ્ત થાયછે, પણ ઘણુંકરી આવું સારૂં પરિણામ થોડાનેજ થાયછે.

જે પદાર્થને લીધે આ રોગનું ફેફસાંમાં બીજ રોપાયછે તે પદાર્થ ઘણુંકરી વધતો જા-

યછે અને આખા એક અથવા બેઉ ફેફસાંમાં અગર તેના જૂદાજૂદા ભાગમાં વ્યાપી જાયછે. આસ્તેઆસ્તે એક પછી એક ફેફસાંના ભાગમાં વરમ થઇ તે સડવા માંડેછે અને પછી તે બહાર પડેછે, તેની જગોએ ખાડા પડેછે તે સૂકાઇને પૂરાવાને બદલે તેમાંથી પરૂ નીકળ્યાંજ કરેછે. દરેક નવો ભાગ સડવા માંડે એટલે ફરીફરીને તાવ આવેછે. આ પ્રમાણે વારંવાર હુમલા થવાથી શરીરને નીચોવી નાંખેછે. ફેફસાંનો ઘણો ભાગ સડવાથી લોહી સાફ થતું નથી. બીજી તરફથી ખોરાક ચાલતો નથી, અને બલગમ, ઝાડો તથા જીર્ણ તાવ અને રાતનો બેસુમાર પરસેવો શરીરનો બધો કસ ખેંચી લેછે; અને છેવટે શરીરમાં હાડકાં તથા ત્વચા બાકી રહેછે.

કારણ:—ક્ષય રોગ બધી ઉમરના માણસોને થાયછે. વિશેષ ૨૦ થી ૩૦ વર્ષમાં થાયછે. સ્ત્રી કરતાં પુરૂષને વધારે થાયછે. જમણા કરતાં ડાબા ફેફસામાં તે વધારે વખત થાયછે. અપૂર્ણ તથા ખરાબ ખોરાકથી, ખરાબ હવાથી, સાંકડી જગો જ્યાં પવન તથા અજવાળાનો ઘણો પ્રતિબંધ હોય તેવે ઠેકાણે રહેવાથી, કાંઈ વિપત્તિને લીધે ઘણો વખત મનમાં ગમગીની રહેવાથી, ફિકર ચિંતાથી, ઘણું બેશી રહેવાની ટેવથી, મન અગર તનને અવિચારી મેહેનત આપવાથી, જેમકે અભ્યાસ કરવામાં શરીરનો વિચાર ન કરતાં મેહેનત કરવી, તથા ઉજાગરા કરવાથી ક્ષય રોગનું બીજ રોપાયછે. અતિશય સ્ત્રીસંગ કરવાથી, નાની ઉમરમાં સ્ત્રીસંગ કરવાથી, ઉપદંશની ગરમીથી, તથા જે જે કારણોથી શરીર તથા મગજને ધક્કો પહોંચેછે તેનાથી ક્ષય ઉત્પન્ન થાયછે. જેનાં ફેફસાં નબળાં હોયછે તેને ઘણું બોલવાથી આ રોગ થવાનો ઘણો સંભવ રહેછે. નીચી અને શરદ જગોમાં ક્ષય થાયછે. ઉંચા પહાડ ઉપર તથા સૂકી હવામાં ક્ષય જોવામાં નથી આવતો. સુવાવડમાંથી, બહુ બચ્ચાં થાય અને લાંબો વખત ધવરાવવું પડે તેની નબળાઇથી, મોટા જ્વરમાંથી, સસણી, ફેફસાનો વરમ અગર તેના પડના વરમથી ક્ષયની ઉત્પત્તિ થાયછે.

રૂના કારખાનામાં કામ કરનારાઓને શ્વાસમાં રૂના અને તેની કીટીના ઘણા રજકણો ફેફસાંમાં જવાથી ક્ષયનો રોગ થાયછે. તેમજ કોલસાની તથા બીજી ખાણોમાં ઘણા રજકણ ઉડી શ્વાસ સાથે ફેફસાંમાં જાય એવાં કારખાનામાં ધંધો કરનારને ક્ષયનો રોગ કેટલીકવાર થાયછે; દારૂ પીવાથી તથા બીજા વ્યસનથી પણ ક્ષયને ઉત્તેજન મળેછે. સસણીના રોગમાંથી તથા ફેફસાંના વરમને લીધે પણ કોઇ વખત ક્ષય ઉત્પન્ન થાયછે.

ક્ષયનો રોગ કેટલીકવાર વારસામાં ઉતરેછે. જેના માબાપને ક્ષય થયો હોય તેને આ રોગ થવા ઘણી વકી રહેછે.

ઘણી વખત ફેફસાંમાં "ટ્યુબરકલ" (પૃષ્ટ ૩૩૭) થવાથી ક્ષય થાયછે, તે ક્ષય ચેપથી એકબીજાને થઈ શકેછે. તેમાં જે જંતુ (પૃષ્ટ ૩૩૭) થાયછે તે ક્ષય રોગીના બલગમ મારફત બીજાના શરીરમાં દાખલ થાય તો તે બીજા આદમીને ક્ષય થવા સંભવ છે. ક્ષયવાળાનો કફ જ્યાં ત્યાં પડવા દેવો નહીં. તેને પાણીવાળા વાસણમાં ઝીલીને દુર લઇ જઇ જમીનમાં દાટવો અગર બાળવો. કફ સુકાઇને તેના રજકણ ઉડી શ્વાસમાં જાય તો તેથી બીજા આદમીને તે વ્યાધિ થવાનો સંભવ છે. આ બાબત આપણા લોકોનું ખાસ ધ્યાન ખેંચવામાં આવેછે કેમકે એ બીજા આધુનીક શોધ ઉપરથી સાબીત થઈછે. આપણા લોકોમાં ઉધરસના બડખા જ્યાં ત્યાં અને ઘરની ભીંતો ઉપર નાખવામાં આવેછે.

ઇલાજ:—કેટલાક ઉપાય ક્ષય થયાની પહેલાં કરવાની જરૂર છે અને બીજા ક્ષય શરૂ થયા પછી કામે લગાડવાની જરૂર પડેછે.

ઘણાકને આ રોગ વારસામાં ઉતરેછે, માટે જ્યારે માબાપને આ રોગ થયો હોય અગર કુટુંબમાં બીજાને હોય ત્યારે તેને બચ્ચાં થતાં મૂળથીજ સંભાળ રાખવી જોઇએ. બનતાં સુધી સગાંમાં લગ્ન કરવાં નહીં. જો ગર્ભ ધારણ કરે તે વખતે માને આ રોગ થયો હોય તો તેણીએ ઘણી સંભાળથી વર્તવું જાઇએ; ગરમ કપડાં, સારો ખોરાક અને દવાની માવજત રાખવી. બચ્ચું જન્મ્યા પછી તેની તબીયતની ઘણી કાળજીથી સંભાળ રાખવી. તેને ગરમ કપડામાં રાખવું, શરદીથી બચાવવું, તથા સારો ખોરાક આપવો. દરદવાળી માતું દૂધ તેને પીવા દેવું નહીં, પણ બીજી સારી ધાવ રાખવી; અને તેમ નહીં બની શકે તો બકરી અથવા ગાયનું દૂધ પાવું, અને ખુલ્લી હવામાં હમેશ ફેરવવું. મોટું થાય એટલે કસરતનો મહાવરો કરાવવો.

ક્ષયની વકીવાળા આદમીએ સારી ખુલ્લી હવાની જગોમાં રહેવું, પગમાં ગરમ મોજાં રાખવાં, ગરમ પાણીથી નહાઇ અંગ લૂછી નાંખવું. સવડ હોય અને સહન થાય તે પ્રમાણે પગે, ઘોડાપર, અથવા ગાડીમાં બેશી ફરવું. ગાડી કરતાં ઘોડે અને પગે ફરવાની ટેવ વધારે પસંદ કરવા જોગ છે. ક્ષયને ઉત્તેજન મળે તેવો ધંધો કરવો નહીં. ફેફસાંને કસરત મળે તેમ બોલવું, વાંચવું, ગાવું. વિશેષ ઉજાગરો અથવા સ્રીસંયોગ કરવો નહીં. બનતાં સુધી ક્ષયવાળા આદમીએ જૂદા ઓરડામાં સુવું. ક્ષયના રોગીએ હમેશાં આઠ કલાક સૂધી આરામ લેવો. દમ ચડી આવે એવી મેહેનત કદી કરવી નહીં.

સારો રાધેલો ખોરાક નિયમસર લેતા રહેવું. કાચો પચવામાં કઠણ વાયુ કરનાર ખોરાકનો ત્યાગ કરવો. પાચન ન થાય તેટલો ઘણો આહાર કરવો નહીં. બે વખતને ઠેકાણે ત્રણ ચાર વખત જમવું એ વધારે સારૂં છે, પણ અત્યાહાર કરવો નહીં. જેને દારૂ પીવાની આદત હોય તેને થોડો બ્રાંડી, પોર્ટવાઇન ને શેરી વગેરે ખોરાકની સાથે આપવા હરકત નથી.

દૂધ એ ઘણોજ ઉત્તમ ખોરાક છે, માટે તેનો યોગ્ય ઉપયોગ કરવો, તેમજ મલાઈ તથા ચરબીવાળા પદાર્થ આપવા. આ પ્રમાણે સારી હવા, કપડાં, ખોરાક તથા યોગ્ય કસરતથી જેમ બને તેમ શરીરની સંભાળ રાખવી. શરીર નબળી હાલતમાં હોય ત્યારે રોગનું જોર ફાવેછે. જેને વારસામાં આ રોગ મળવાની દેહેશત હોય તેણે મોટી ઉમરે પહોંચવા છતાં પણ શરીરનું સારી રીતે જતન કરવું.

એકવાર ક્ષયરોગ શરૂ થયો એટલે ઉપર કહ્યા પ્રમાણે શરીરની સંભાળ તથા માવજત કરવી એટલુંજ નહીં પણ બીજા ઉપાયની યોજના કરવી. જ્યાં એક સરખી હવા રહેતી હોય એવી મધ્યમ પ્રકારની જગામાં દરદીએ રહેવું: હવામાં વારંવાર ફેરફાર થતા હોય ત્યાં અગર જ્યાં ઘણી ઠંડી અને શરદી હોય એવે ઠેકાણે રહેવું નહિ. ઉંચી ટેકરી ઉપરની તથા સૂકી હવા ક્ષયરોગીને ફાયદાકારક છે. કેટલીકવાર હવા પાલટવાથી સારો ફાયદો થાયછે, માટે એક સ્થળે ફાયદો ન થાય તો બીજી સારી હવાની જગાએ ઘણી ફેર કરવા જવું. કેટલીકવાર દરિયાની મુસાફરીથી સારૂં થાયછે માટે તે પણ બની શકે તો અજમાવી જોવું. ક્ષયની શરૂઆતમાં દરિયાની હવાથી ફાયદો થાયછે પણ પાછળથી દરિયાની ભીની હવા કરતાં સૂકી હવા વધારે અનુકૂળ પડેછે. ખુલી અને છુટી જગોમાં અને તંબુમાં રાખવાથી ક્ષયવાળાને ફાયદો થાયછે.

ક્ષયરોગીને માટે પહેલા નંબરની દવા કૉડલીવર ઑઇલ છે. કૉડલીવર ઑઇલ શરીરનું સારૂં પોષણ કરેછે, શરીરને પુષ્ટિ આપેછે, માંસનો વધારો કરેછે, ખાંસી તથા બલગમને

કમી કરેછે, રાતના પરસેવાને ઘટાડેછે, અને એકંદર ક્ષયરોગને હઠાવેછે. આ તેલ પ્રથમારંભે અર્ધાથી એક તોલો દિવસમાં બે ત્રણ વખત પીવું. રાતના સૂતી વખત અગર ખોરાક ખાધા પછી તરત લેવું એ પસંદ કરવા યોગ્ય છે, કેમકે ખોરાકની સાથે તે પચી જાયછે. પ્રથમ થોડું લઇ પછી હળવે હળવે તે વધારવું, અને છેવટ દર વેળા ત્રણથી ચાર તોલા સુધી લેવું. કૉડલીવર ઑઇલ એકલું લઇ શકાય નહીં તો દૂધ, કારી, લીંબુનો રસ અથવા ચુનાના પાણી સાથે ભેળીને લેવું.

કૉડલીવરઑઇલ નીચે પ્રમાણે મિશ્રણ કરીને પણ લેવાયછે. એક ચમચાથી વધીને મોટો ચમચો જમ્યા પછી લેવું.

નં. ૧. કૉડલીવરઑઇલ......ઑઉસ	૨૦	બાવળના ગુંદની ભૂકી...ઔંસ	૩
ધોયેલી સાકર ....,,	૩	ગ્લીસરીન ....,,	૨
ટ્રાગકાન્થની ભૂકી ......,,	૧½	હાઇપોફોસફેટ ઑફ લાઇમ..ડ્રામ	૨
પાણી...................,,	૧૦	સાઇટ્રીક ઍસિડ............,,	૧½
સ્પીરીટ સીનામમ......ડ્રામ	૪		

કૉડલીવર ઑઇલ જાત જાતનું આવેછે. તે ઘણી દવા જોડે મિશ્ર આવેછે. કૉડલીવર ઑઇલ તથા માલટીનનું મિશ્રણ બહુ સારૂં હોયછે. તે સિવાય લોહ, ક્વીનાઇન ને ફૉસફરસ આદિ સાથે મેળવેલું વેચાયછે. તાવ અને ઝાડો હોય ત્યારે તે બંધ રાખવું. તેની ગંધને લીધે કોઇથી તે લેવાતું નથી, કોઇની તબીયતને તે માફક આવતું નથી. સીરપ ફેરી આયોડાઈડનાં ૩૦ મિનિમ કૉડલીવર ઑઇલની અથવા ગ્લીસરીનની સાથે દેવું.

સીરપ હાઇપો ફોસફેટ ઑફ લાઈમનો ½ થી ૧ ઔંસ દિવસમાં બે ત્રણ વખત લેવાથી ખાંસીને ફાયદો થાયછે. તે કૉડલીવર તેલની સાથે પણ આપી શકાય.

એકલું માલટીન બેથી ચાર ડ્રામ જમીને બેઉ વખત દૂધની સાથે આપવું.

જો કૉડલીવર ઑઇલ પીવાય નહીં, અગર સદે નહીં તો ગ્લીસરીન અગર કોપરાનું તેલ પીવા આપવું. કૉડલીવરને ઠેકાણે હાલમાં ટેરોલ પણ અપાયછે. માખણ અથવા તાજી મલાઇ રોટલીની સાથે ખાવાં.

કાર્બોનેટ આફ ક્રીયાસોટના એકથી ત્રણ મિનિમ શરબત અગર બદામના મિશ્રણ સાથે આપવા. તેનાં કાપસ્યુલ તૈયાર આવેછે તે લેવાં. કાર્બોનેટ ઑફ ગ્વાયકોલ પાંચથી દશ ગ્રેન એકલું અગર બીજી દવા સાથે મિશ્ર કરીને લેવાયછે. આ બેઉ દવા હાલમાં ક્ષયમાટે વખણાયછે. આયોડોફોર્મ એકથી ત્રણ ગ્રેન ગોળીના રૂપમાં અગર મીક્ષચર તરીકે આપવાથી ફાયદો કરેછે. સોમલ પણ ક્ષય ઉપર અપાયછે.

ક્ષયમાં જઠરાગ્નિ હમેશાં મંદ હોયછે માટે પેપસીન, લાકટોપેપટીન "પાંક્રીયાટીક ઇમલશન," બીસમથ, મિનરલ ઍસીડ, નક્ષવૉમિકા, તથા ક્વીનાઈન ને કરીયાતુ ઈત્યાદિ આપી પાચનક્રિયાને મદદ કરવી.

લોખંડની દવાઓ પણ ક્ષય રોગીને કેટલીકવાર ફાયદો કરેછે. સિરપ ઑફ આયોડાઇડ ઑફ આયર્ન, આમોન્યા સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન, ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ વગેરે ગુણકારક છે. તેમાંથી કોઈ પણ માફક આવે તે અજમાવી જોવી. હાઇપોફોસ્ફેટ ઑફ સોડા અગર લાઇમ ક્ષય ઉપર સારી અસર કરેછે.

ક્ષયરેાગ ઉપેર જે દવા ફાયદેા કરે તે ઘણા દિવસ સુધી જારી રાખવી જોઇએ. પેાષણ તરીકે "બદામ મિક્ષ્ચર" અગર તેને બદલે બદામ પાક ખાવાથી પણ ફાયદેા થશે. ક્ષયના પહેલા બીજા દરજ્જામાં ખાંસી તથા તાવ આવતેા હેાય ત્યારે નીચેની દવા ત્રણ વખત જમવા પહેલાં આપવી.

નં. ૨. કવીનાઈન હાઇડ્રેાક્લેારસ....ગ્રેન ૨ ટીંક્ચર આરેંજ... ડ્રામ ½
કાલસીસ હાઇપેાફેાસફ્સ... „ ૪ ગ્લીસરીન......... „ ૧ } મિશ્ર
ટીંક્ચર નક્ષવામીકા.........મિ. ૧૫ પાણી............ „ ૮

જ્વર માટે ડીજીટેલીસ તથા સેાડીયમ સીલીસીલેટ અપાયછે. નીચેની દવા ખાંસી તથા તાવ એઉને રેાકશે.તેની ચાર ગેાળી કરવી. તેમાંથી બે સવારે અને બે રાતે સૂતી વખત આપવી.

નં. ૩. કવીનાઈન...........ગ્રેન ૩ એક્ષટ્રાક્ટ કેાનાયમ......ગ્રેન ૬
ડેાવર્સ પાઉડર....... „ ૮ જેઠીમધનેા શીરેા...... „ ૬

ખાંસી સૂકી આવેછે અથવા તેની સાથે બલગમ નીકળેછે તે ઉપર તેની દવાનેા આધાર છે. સવારને પહેાર બલગમ નીકળેછે તે વખતે ખાંસી કમી કરવાનેા ઈલાજ ન કરતાં તેને ઉત્તેજન આપી બલગમ સહેલાઈથી નીકળે એમ કરવું. આલકલીથી બલગમ નરમ પડેછે, માટે દશ ગ્રેન સેાડા, ૫ ગ્રેન મીઠું, વીશ મિનિમ સ્પિરીટ કલેારેાફેાર્મ ગરમ પાણી અગર દૂધ સાથે એક બે વખત આપવું કે જેથી બલગમ સહેલાઇથી નીકળી જશે.

જ્યારે ખાંસીનું જોર બહુ હેાય ત્યારે આગળ ખાંસીના વિષયેામાં કહેલી કેાઇપણ દવા આપવી. અફીણ અથવા મેાર્ફ્યા આપવાથી ખાંસી શાંત પડેછે. તેમજ નિદ્રા સારી આવેછે, માટે ઘણીક ખાંસીની દવાઓની સાથે અફીણ હેાયછે. ઘણાકને તેને લીધે અફીણનું બંધાણ પણ પડી જાયછે. અફીણ સિવાય બેલાડેાના, હાયેાસાઇમસ, કલેારલ અને કાનાબીસ ઈત્યાદિ ખાંસીને રેાકવામાં ઉપયેાગી પડેછે.

નં. ૪. અફીણ ગ્રેન ½, એક્ષટ્રાક્ટ બેલાડેાના ગ્રેન ½, એક્ષટ્રાક્ટ કાનાબીસ ગ્રેન ½, મિશ્ર કરીને એક ગેાળી કરવી તે રાતે સુતી વખત આપવી.

કમ્પાઉન્ડ સીલાપીલ પાંચ ગ્રેનની એક ગેાળી સવાર સાંજ લેવી, કમ્પાઉન્ડ હેમલેાકપીલ અથવા એપીકાક્યુઆના અને સીલાપીલ તેજ પ્રમાણે લેવી.

નં. ૫. મેાર્ફ્યા ૧ ગ્રેન, એપીકાક્યુઆના ૧ ગ્રેન, એક્ષટ્રાક્ટ હાયેાશ્યામી ૧૦ ગ્રેન, મિશ્ર કરી બે ગેાળી કરી સવાર સાંજ એકેક આપવી. એકલા અફીણની એક ગ્રેનની ગેાળી વાળીને આપી હેાય તેાપણ ચાલે. કેાડીયા બે ગ્રેન ને એક આંઉસ પાણી તથા એક આંઉસ આરેંજસીરપમાં મેળવી તેમાંથી એકેક ચમચી પીતા રહેવું.

નં. ૬. સીરપ સીલા.........૪ ડ્રામ. ડીલ્યુટ હાઇડ્રેાસ્યાનીક ઍસિડ, ૩૦ મિનિમ.
ટિંક્ચરકૅમ્ફર કમ્પાઉન્ડ,૪ „ સીરપ પાપાવરીસ............ ૨ ડ્રામ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી રાખવી અને જોરથી ખાંસી આવે ત્યારે ચેાથેા ભાગ થેાડા પાણીની સાથે પાવેા. મેાર્ફીયા તથા ઈપીકાકયુઆનાની ટીકડી મેાઢામાં રાખવી.

છાતીમાંથી લેાહી પડતું હેાય તેા રક્તસ્રાવના વિષયમાં દવા કહીછે તે પ્રમાણે કરવી. ગ્યાલીક ઍસિડના દશ ગ્રેન થેાડા લાડેનમ સાથે પાણીમાં દર બે કલાકે આપવાથી

લોહી પડતું બંધ થશે. ટરપેનટાઇન તેલના દશ ટીપાં પાણી સાથે બબ્બે કલાકને અંતરે આપવાં. એસેટેટ ઑફ લેડ અફીણની સાથે આપવું. તેનાથી પણ બંધ ન થાય તો—

નં. ૭. ફટકડી (આલમ) ૫૦ ગ્રેન. હીરાકસી (સલ્ફેટ ઑફ આયર્ન) ૨૦ ગ્રેન.
ક્વીનાઇન..........૪ ,, ડાઇલ્યુટ સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ......૬૦ મિ.
લીંબુનો શરબત......૧ ઔંસ. પાણી......................૮ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી $\frac{1}{8}$ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી. જો ઉલટી થતી હોય, ખાટા ઓડકાર આવતા હોય તો નીચેની દવાનો $\frac{1}{6}$ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વાર આપવો.

નં. ૮. બિઝમથ સબનાઇટ્રેટ........૩૦ ગ્રેન. લિકર મોર્ફયા ... ૧ ડ્રામ.
ડીલ્યુટ હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ.૨૦ મિનિમ. ગુંદરનું પાણી ...૧$\frac{1}{2}$ ઔંસ.
ચૂનાનું પાણી...... ....૩ ઔંસ.

પરસેવો ઘણો આવતો હોય, તો તે. તાવને લીધે નબળાઈને લીધે કે ઉધરસના શ્રમથી આવેછે, તે પ્રત્યેકનો વિચાર કરી ઈલાજ કરવો. તેથી ઘણી નબળાઇ થતી જાય, તો રાતે જમીને પોર્ટવાઇન સાથે થોડું કૉડલીવર ઑઇલ પીવાથી અગર નં. ૨ વાળી દવાથી પરસેવો કમી થશે. તેનાથી બંધ ન થાય તો—

નં. ૯. ગ્યાલિક ઍસિડ ......૧૨ ગ્રેન. નાઇટ્રોમ્યુરીઆટિક ઍસિડ ડાઈલ્યુટ. ૮ મિનિમ.
ટિંક્ચર સિંકોના કમ્પાઉન્ડ $\frac{1}{2}$ ડ્રામ સિંકોના છાલનો કવાથ. ....૧ ઔંસ.

મિશ્ર કરી રાતે સૂતી વખતે પાવુ તેથી પરસેવો કમી થશે. તેનાથી બંધ ન થાય તો—

નં. ૧૦. ઓક્ષાઇડ ઑફ ઝિંક....૪ ગ્રેન. એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડોના...$\frac{1}{2}$ ગ્રેન.

મિશ્ર કરી એક ગોળી કરી રાતે સૂતી વખત આપવી. બેલાડોના પરસેવાને અવશ્ય અટકાવશે. ઝિંક ઓક્ષાઈ સિવાય તેની સાથે ક્વીનાઇન અગર સોમલ આપીએ તો તાવને તથા પરસેવાને અટકાવશે. આટ્રોપીનના એક ગ્રેનના $\frac{1}{200}$ ભાગની ચામડીમાં પીચકારી મારી હોય તો તેથી પણ પરસેવો બંધ થઈ જશે. શરીરે સુરકાવાળુ ઠંડું લોશન લગાડવાથી, ગુંદનું લેપન કરવાથી તેમજ અબીલની સુકી ભૂકી લગાડવાથી પરસેવો ઓછો થશે.

જો ક્ષય રોગીને ઝાડો થઈ આવે તો ઝાડાના વિષયમાં દવાઓ લખીછે તે આપવી. આંતરડામાં ચાંદાં પડે ત્યારે તે દવાથી બંધ થતો નથી અને જાણે મૃત્યુનું રૂપ થઈ આવ્યો હોય એમ લાગેછે. ઝાડો બંધ કરવા સારૂ અફીણની દવાઓ છે, ગ્યાલિકઍસિડ અને સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ છે, કમ્પાઉન્ડ કાઇનો પૈાડર, કમ્પાઉન્ડ ચાક પૈાડર, લાગવુડ, બિઝમથ તથા બીજી ઘણી દવાઓ છે; મોઢેથી દવા આપવા કરતાં દશ ગ્રેન ડોવર્સ પાઉડર અથવા વીશ ટીપાં લાડેનમનાં એક બે આઉંસ કાંજી કે ગુંદરના પાણી સાથે સફરામાં પીચકારીથી નાંખવાથી વધારે ફાયદો જણાશે.

ક્ષય માટે છાતી ઉપર, જે બાજુ રોગ થયો હોય ત્યાં એકેક બબ્બે દિવસને અંતરે રાઇનાં પ્લાસ્ટર મારવાં, અથવા ટર્પેનટાઇન તેલ લગાડી શેક કરવો. થોડા દિવસ જારી આયોડાઇન લિનિમેન્ટ, ક્રોટન ઑઇલ લિનિમેન્ટ અગર એન્ટિમોન્યલ મલમ લગાડવો. તે લગાડવાને ઠેકાણે ઝીણી ફોલી અથવા ફોલ્લા થઈ આવશે. તેથી પણ સખ્ત ઉપાય કરવો હોય તો બ્લિસ્ટર લગાડવું અને તે જોઇએ તો થોડા દિવસ રહેવા દેવું; અગર થોડા થોડા દિવસને અંતરે

ફરી બ્લિસ્ટર લગાડવાં. જોઇએ તો ફક્ત કોરો ગ્લાસ છાતી ઉપર મૂકવો. પોત આપવાથી ક્ષય રોગ અથવા ખાંસીને કોઇવાર સારો ફાયદો થાયછે.

ગળાની અંદર ખખરતું હોય, ગળું લાલ થયું હોય, અને તેથી સૂકી ખાંસી આવે તથા ચેન પડવા દે નહિ, તેમજ જ્યારે "લારિંશ" ને ક્ષયરોગ લાગેછે તેને માટે, અરધો ડ્રામ સિલવર નાઇટ્રેટ પાણીના એક ઔંસમાં નાખી તે ગળાની અંદર લગાડવું, તેથી ફાયદો થશે. મેન્થોલ અથવા ટીંકચર આયોડીનને ઓલીવ ઑઇલ અથવા ગ્લીસરીન સાથે મેળવીને વાયુનળીમાં પીચકારીથી રેડવામાં આવેછે.

આયડોફોર્મ તથા બોરીક ઍસિડ દરેક પચીશ ગ્રેન, ફાસફેટ આફ લાઇમ ૫૦ ગ્રેન તથા મેન્થેલ એક ગ્રેન મેળવી તેની બારીક ભુકીને લાંરીક્ષ ઉપર છાંટવી.

ક્રીયાસોટ, ક્લોરાઇડ ઑફ કાલસ્યમ, કાર્બોલિક ઍસિડ, ટરપેનટાઇન, આયેડોફૉર્મ, યુકાલીપ્ટસ ને આયેાડીન વગેરે દવા પીવા અપાયછે તેમજ તેની વરાળ હોકાની માફક પાણીની વરાળ સાથે લેવામાં આવેછે કે જેથી આ રોગની શુદ્ધિ થાય.

ક્ષય રોગને માટે દેશી દવાઓ:—સોનાની સારી પ્રશંસા છે. સુવર્ણ માલિની વસંત (પૃષ્ટ. ૨૭૩) ને એક રતીથી વાલના પ્રમાણ સુધી ઘસીને દૂધ સાકરની સાથે દરરોજ સવારમાં એક વખત અગર દિવસમાં બે વખત પીવી. તેથી ભૂખ લાગશે, ખોરાક ચાલશે, અને શરીરની કાંતિ સારી થશે. દૂધ સાકરને ઠેકાણે પીપર તથા મધનું અનુપાન પણ ચાલેછે.

એકલો સોનાનો વરક અરધાથી એક રતીભાર લેઈ તેને એક તોલો સાકર તથા બે તોલા માંખણની સાથે મેળવી દરરોજ સવારમાં ખાવું, તેથી પણ ક્ષય રોગીને આરામ થાયછે.

સીતોપલાદી ચૂર્ણ (પૃષ્ટ ૨૬૬) નો અરધો તોલો દિવસમાં બે ત્રણ વખત તાજા ઘીની સાથે લેવાથી ક્ષય રોગની ખાંસીને ફાયદો કરેછે. આ ચૂર્ણ ઉપર લખેલી સુવર્ણની દવાઓની સાથે અનુપાન તરીકે પણ લેવાયછે. આ ચૂર્ણ પિત્તશામક છે, તેમજ દમ, શરીરનો દાહ, તથા અરૂચિનું પણ સમન કરેછે.

"તાલીસાદ્ય" ચૂર્ણ (પૃષ્ટ ૨૩૯) ખાંસી, દમ, જ્વર અને અરૂચિને મટાડશે. તેનો અરધો તોલો સવાર સાંજ મધ અગર માંખણ સાથે ખાવો.

નં. ૧૧. સાકર, પીપર, દ્રાક્ષ, ખારેક, જેઠીમધ, એલચી, લવીંગ, તમાલપત્ર, અને નાગકેશર, તેનું સમભાગ બારિક ચૂર્ણ કરી તેનો અરધો તોલો સવાર સાંજ આપવો.

નં. ૧૨. જાયફળ, વાવડીંગ, ચીત્રકમૂળ, તમાલપત્ર, ચંદન, સૂંઠ, લવીંગ, એલચી, કપૂર, હરડાં, આંમળાં, મરી, પીપર, વંશલોચન અને તજ એ દરેકનો અકેક તોલો તથા ભાંગના સાત તોલા અને એ સર્વની સમાન સાકર લઈ તેમનું બારિક ચૂર્ણ કરી એકત્ર કરવું.આ ચૂર્ણનો પા તોલો લેવાથી ખાંસી અને દમ ઉપર ફાયદો થશે, તથા રાતે લીધાથી ઊંઘ પણ આવશે.

સાકર, મધ, માંખણ, દૂધ, અને ઘી એ પદાર્થો પુષ્ટીકર્ત્તા છે. તે માંહેલા એક અગર વધારે લેવા; ચૂર્ણ તથા બીજી દવાની સાથે અનુપાનમા રૂપમાં પણ તે પુષ્કળ વપરાયછે. લોહભષ્મ, મંડુર, અગર બીજી લોખંડની દવા ત્રિફળાની સાથે લેવાથી શરીર સુધરશે.

નં. ૧૩. "વંગભષ્મ" એટલે કલાઇની ભષ્મ ક્ષય તથા ઉધરસ ઉપર સારો ફાયદો કરેછે. એક રતીથી એક વાલ સુધી સાકર ઘીની સાથે સવારે તથા સાંજે ચાટી જવી. તે સિવાય બીજી કેટલીક માત્રા–ચંદ્રોદય, લક્ષ્મીવિલાસ, પ્રવાલભષ્મ, લોકનાથરસ, ત્રિલોકચિંતામણી

વગેરે ક્ષય રેાગ ઉપર ઉપયેાગમાં લેવામાં આવેછે.

નં. ૧૪. ક્ષય માટે અભ્રકભષ્મની વિશેષ પ્રસંશા છે. તેની એક રતીથી વાલ માત્રા મધ સાથે લેવી. અભ્રકભષ્મ, લેાહભષ્મ, છીપભષ્મ, ને પીપર દિવસમાં ત્રણ વખત એકેક વાલ માખણમાં ચટાડવી.

બકરાનું દૂધ તથા બકરાનું ઘી વાપરવું, તથા બકરાના વાડામાં રહેઠાણ કરી તેની હવા લેવી, એ દેશી વૈદાંમાં ક્ષય માટે એક ઉત્તમ ઈલાજ ગણાયછે.

હાંફણ, શ્વાસ, દમ.

(Asthma—અસ્થ્મા.)

દમ અથવા શ્વાસ એટલે શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયા ઉતાવળી ચાલેછે. ઘણાં કારણથી ઉતાવળેા શ્વાસ ચાલેછે. ૧. ફેફસાંમાં હવા જતાં પ્રતિબંધ હેાય જેમકે સ્વરનળી અગર વાયુનળીનું સંકેાચન અગર દરદ, ૨. ફેફસાંમાં દરદ જેમકે તેનેા વરમ, ક્ષય, તેના પડનેા વરમ, તેના પડમાં પ્રવાહી પરૂ ને લેાહી ઈત્યાદિનેા ભરાવેા, ૩. રક્ત અગર રક્તાશયના વ્યાધિ કે જેથી ફેફસાંમાં વિશેષ અગર કમી રક્ત જાય—જેમકે પાંડુરેાગ, રક્તશ્રાવ ને પડદાના વ્યાધિ. ૪. મગજ અને મજ્જાતંતુના ફેરફારથી જેમકે મનેાવિકાર, હીસ્ટીરીયા ને અજીર્ણ ઇત્યાદિ. ૫. છાતી અગર પેટમાં દરદ હેાય તેથી પણ ઉતાવળેા શ્વાસ ચાલેછે. ૬ શ્વાસ લેવાની હવામાં દેાષ હેાય તેથી અને ૭. છાતીમાંથી હવા કાઢવા લેવાની અશક્તિ હેાય તેથી દમ ઉતાવળેા ચાલેછે.

દમ ચાલતેા હેાય ત્યારે અંતરશ્વાસ તથા બહારશ્વાસનું પ્રમાણ જોવું. શ્વાસની સાથે કાંઇ અવાજ થાયછે કે નહીં, લેાહી શુદ્ધ થાયછે કે નહીં, કેાઇ પડખું અગર સ્થિતિ ફેરવતાં તેમાં વધારેા કે ઘટાડેા થાયછે કે નહીં, દમની ત્વરા કેટલી છે, કાંઇ દુઃખ વેદના છે કે નહીં એ વિષે વિચાર કરી કારણ મળી આવે તે પ્રમાણે ઈલાજ કરવેા.

વખતેાવખત જે દમ થઇ આવેછે અને મટેછે અને ફરી થાયછે તેનું આંહી વર્ણન કરવામાં આવેછે. તે ૧. સ્વરનળીના આવરેાધને લીધે, ૨. વાયુનળીના સંકેાચનથી, ૩. રક્ત વિકારથી અને ૪. ઉરેાદરપટલના સંકેાચનથી થાયછે. બીજી ત્રણ જાતિ બાદ કરતાં વાયુનળીના સંકેાચનથી તે સાધારણ થાયછે.

ચિન્હઃ—પૂર્વચિન્હ તરીકે દરદીને પેટમાં બાદી હેાયછે, માથું દુખેછે, ઘણેા પેશાબ ઉતરેછે, પેશાબ આસ્તેઆસ્તે થાયછે, પણ ઘણુંકરી કાંઇ પૂર્વચિન્હ સિવાય એકાએક દમ ઉપડેછે.

રાતમાં બે ત્રણ વાગ્યાના સુમારમાં એકાએક દરદી શ્વવાસેાશ્વાસમાં અટકાવ પહેાંચવાથી જાગી ઉઠેછે. છાતી જાણે બાંધી લીધી હેાય અને હવા અંદર જોઇએ તેટલી દાખલ નહીં થઇ શકતી હેાય તેની પેઠે અડચણ લાગેછે, અને તેથી વારંવાર મેાટા જોરથી પણ મુશીબતની સાથે હાંફણ ચાલેછે, ત્યારે દરદીનેા દેખાવ મેાટેા દુઃખદાયક થઇ પડેછે. ધમણની માફક મેાટા પરિશ્રમથી તેનેા શ્વાસ ચાલેછે. દમને લીધે તેને વાત કરવાની પણ ફુરસદ રહેતી નથી, તેનેા ચેહેરેા અને ચર્યા ઘણી લાચારી તથા સંકટ બતાવી આપેછે, અને એકાદ

અજાણ્યા માણસને સેહેજ એમ લાગશે કે થોડા વખતમાં દરદી મૃત્યુને શરણ થશે. શરીર ઉપરથી પરસેવાનાં ટીપાં પડેછે અને અંગ ઠંડું થઈ જાયછે, નાડી જલદ ચાલેછે, મોઢું ઉઘાડું રહેછે, ડોક ઊંચી હોયછે, થોડી ખાંસી આવેછે, અને કોઇ પણ રીતે તેને શાંતિ વળતી નથી. સૂવા બેસવાથી પણ આરામ મળતો નથી, ઊંઘ તો આવેજ શાની? દમને નરમ પાડવાને દરદી વખતે ઉભો રહેશે, અથવા હાથ અગર કોણીના ટેકાથી વાંકો વળીને બેસી રહેશે, અથવા ખુલ્લી બારીમાં કલાકના કલાક સૂધી ઉભો રહેશે. ટુંકામાં જે સ્થિતિમાં તેને દમ લેવાને કાંઇ પણ ઠીક પડશે તે સ્થિતિમાં તે ઘણો વખત કાઢશે. ત્યારપછી બે ચાર કલાકથી તે એક બે દિવસમાં આ હાંફણ એકદમ અગર હળવે હળવે નરમ પડી જાયછે, ખાંસી આવેછે અને તેની સાથે થોડો કફ પડેછે, કોઇને વધારે દિવસ ખાંસી રહેછે અને કફ ઘણો પડેછે. દમ બેસે એટલે તે નિદ્રાવશ થાયછે. તે જાગેછે ત્યારે છાતી તથા પીઠ ઘણી મેહેનત પડી હોય તે પ્રમાણે દુખેછે, કારણ કે છાતીની ધમણ ચલાવવામાં ખરેખરો ઘણો શ્રમ પડેછે.

દમ વાયુનળીના સંકોચનથી થાયછે એટલે હવા અંદર જતી વખત તાંત બોલે તે કર્ણનળીવતી સંભળાયછે. એ સુકાધ્વનિ ઊંચા નીચા પ્રકારના હોયછે અને તેનું સ્થળ વારંવાર બદલાયછે. ભીનાધ્વનિ માત્ર છેવટના ભાગમાં કોઇ સ્થળે સંભળાયછે. અંતરશ્વાસ ટુંકો અને બાહ્યશ્વાસ બહુ લાંબો ચાલેછે. ઠોકવાથી વિશેષ પોકળ અવાજ નીકળેછે.

આ રીતે એક વખત દમ થઈને મટી જાય, ત્યારપછી ફરી તેજ રીતે ક્યારે થશે તેનો કાંઈ નિયમ નથી. ફરીફરીને થયા વગર એ ઘણુંકરીને રહેતો નથી, પણ તે કોઇને દરરોજ થાય, કોઇને મહિનામાં એક વખત અગર વરસમાં એક વાર, અને કોઇને તો કેટલેક વરસે એકવાર થાયછે. ઘણુંકરીને એ રાતને વખતે આરંભ કરેછે. ફરીથી દમ ઉપડે તે દરમીયાન દરદી તંદુરસ્ત હોયછે તથા શ્વાસ લેવામાં કાંઇ અડચણ હોતી નથી, તોપણ કેટલાક દમવાળા શરીરે હમેશાં અશક્ત હોયછે, છાતીનાં પાંસળાં તરી આવેછે, ગાલ બેસી ગયેલા હોયછે અને થોડી ઘણી ખાંસી હોયછે. પણ જ્યારે વારંવાર દમ ઉપડી આવેછે ત્યારે ફેફસાંમાં બીજા વ્યાધિઓ પણ ઉત્પન્ન થાયછે. હમેશાં ઉધરસ રહેછે અને કફ પડેછે, તથા તાંત બોલેછે.

ઘણો વખત હાંફણ આ પ્રમાણે રહે તો તેમાંથી ફેફસાંના વ્યાધિઓ ઉત્પન્ન થાયછે એટલુંજ નહીં પણ રક્તાશયના તેમજ બીજા શારીરિક વ્યાધિયો પેદા થાયછે, અને તેથી દરદીની જીંદગીનો અંત વહેલો આવેછે. પરંતુ જો દમ લાંબા વખતને અંતરે થતો હોય તો તેનાથી જીંદગીને વિશેષ ધક્કો લાગતો નથી.

કારણ:—આ રોગ ઘણુંકરી તરૂણાવસ્થામાં શરૂ થાયછે. સ્ત્રી કરતાં પુરૂષને વિશેષ થાયછે. એકજ કુટુંબમાં તે કોઈવાર વારસામાં ઉતરેછે. ૧. કેટલીકવાર કાંઇ કારણ વિના આપોઆપ દમ ઉપડેછે. ૨. શ્વાસમાં વાયુનળીનો ક્ષોભ થાય તેથી—જેમકે ધુમાડો, મરચાં કે એવી આકરી કોઇ જાતની ધુમાડી, વનસ્પતિ અગર પ્રાણીજન્ય કાંઇ દુર્ગંધ, ધૂળ, શ્વાસમાં લેવાથી શરદી અને ટાઢીથી દમ ઉપડેછે. શરદી વિષે પુરો નિયમ નથી. કોઇને ઉનાળામાં, કોઇને શીયાળામાં અને કોઇને ચોમાસામાં દમ ઉપડેછે. કોઇને સ્વચ્છ હવામાં રહેવાથી થાયછે તો કોઇને ગંદી હવાથી થાયછે. ૩. એમ્ફીઝીમા તથા શ્વાસનળીના વરમને લીધે દમ ચાલેછે. ૪. રક્તાશયના વ્યાધિથી દમ થાય છે. ૫. હોજરી અગર આંતરડામાં ખોરાક અગર મળના ભરાવા, કોઇ જાતના ખોરાકથી, રાતે ઠાંસીને જમવાથી દમ થાયછે. ખોરાકની કઇ જાતથી દમ ઉપડે એ ચોક્કસ નથી. ૬. ગ-

ભ્રાશય, ત્વચારોગ તથા મજ્જાતંતુના વ્યાધિ તથા મનોવિકારને લીધે દમ થાયછે.

ઉપાય:—ઉપાય ત્રણ પ્રકારના છે. એક દમને અટકાવવાનો, બીજો જ્યારે દમ ઉપડે ત્યારે તેને શાંત પાડવાનો તથા ત્રીજો દમ મટી ગયા પછી ફરી દમ નહિ ઉપડે તેને માટે કરવાનો.

પ્રથમ દમ ઉપડે તેવાં કારણ દૂર કરવાં, જેમકે બદહજમી હોય તો ઉલટી અગર ઝાડાનો જુલાબ આપવો. એવું કાંઈ કારણ નહીં માલમ પડી આવે તોપણ અરંડીયેલ તેલ આપી બે ત્રણ દસ્ત ઉતરે તેમ કરવું. છાતીપર રાઈ મૂકવી, ટરપનટાઈન તથા ગરમ પાણીનો શેક કરવો, હસ્ત અગર પાદસ્નાન કરવું, અને પગ ગરમ પાણીમાં હોય ત્યારે ઠંડું પાણી અગર બરફ ચૂસવો, ત્યારપછી દવા આપવી, તે બે પ્રકારની—એક પેટમાં લેવાની તથા બીજી સુંઘવાની અગર બીડીની માફક પીવાની. કઇ દવાથી દરદીને ફાયદો થશે તે ચોકસ કહેવાય નહીં. દવા લીધાથી તબીયતને કઇ અનુકૂળ આવેછે તે માલમ પડેછે. એકને જે દવા ફાયદો કરશે તેજ દવા બીજાને લાગુ પડશે નહીં એવી આ રોગની ખાશીયત છે. પીવાને માટે ઇપીકાકયુઆના, ટારટર ઇમિટીક, બેલાડોના, ધતુરો, અફીણ, ગાંજો, લોબીલીયા, ઇથર, ક્લોરલ હાઇડ્રેટ ને પોટાશ આયોડાઇડ, ઈત્યાદિ કામ લાગેછે. પેટમાં નીચેની કોઇ પણ દવા માફક આવે તે આપવી.

નં. ૧.	આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ...૩૦ ગ્રેન.	સાલવોલાટાઇલ...૧૨૦ મિનિમ.
	ક્લોરીક ઈથર...............૧૨૦ મિનિમ.	કપૂરનું પાણી.........૬ ઔંસ.
	ટિંક્ચર ઑફ બેલાડોના.....૪૦ ,,	ડોવર્સપાઉડર.....૧૦ ગ્રેન.

સર્વે દવાનો મિશ્ર કરી ૧/૮ દર ત્રણથી ચાર કલાકને અંતરે આપવી. આ દવાથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની નં. ૨ અગર ૩ માફક આવે તે દવાના ચાર ભાગ કરી આપવા.

નં. ૨.	કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા...૨૦ ગ્રેન.	ટિંક્ચર ઑફ સ્ટ્રામોન્યમ ૨ ડ્રામ.
	ટિંક્ચર લોબીલ્યા ઇથરીસ...૨ ડ્રામ	ટિંક્ચર કૅમ્ફર કમ્પોન્ડ... ૨ ,,
	કપૂરનું પાણી...............૪ ઔંસ.	સીરપ ક્લૉરલ હાઇડ્રેટ... ૨ ,,
નં. ૩.	સ્પિરિટ ઑફ ક્લોરોફોર્મ...૩ ડ્રામ.	ઇપીકાક્યુઆના વાઇન...૧½ ડ્રામ.
	ટિંક્ચર હાયોસાયમ.......૩ ,,	સાલવોલાટાઇલ... ...૩ ડ્રામ.
	પાણી.................૬ ઔંસ.	પોટાશ આયોડાઇડ . ...૪૦ ગ્રેન.

જ્યારે હાંફણ ભરપૂર ચાલેછે, અને દરદી ઘણો વ્યાકુળ થઇ જાયછે ત્યારે તેને આરામ આપવો એ જરૂરનું છે, તેટલા માટે ક્લોરોફોર્મ ઈથર અગર બેઉ એકત્ર સુંઘાડીને તેને બેભાન કરી સૂવા દેવો. આ રીતે ઘણા કલાક સુધી પણ દરદીને આ સ્થિતિમાં રાખી શકાય. વળી દરદી આ રીતે બેભાન અવસ્થામાં હોય ત્યારે મોર્ફ્યા તથા આટ્રોપીનની પીચકારી ચામડીમાં મારી હોય તો સારો ફાયદો કરેછે. નાઇટ્રાઇટ ઑફ એમાઇલનાં થોડાં ટીપાં રૂમાલમાં નાખી સુંઘવાથી અગર નાઇટ્રોગ્લીસરીન આપવાથી ફાયદો થાયછે.

ધતુરો, બેલાડોના, સુરોખાર, નવસાર, લોબીલીયા, ગાંજો ઈત્યાદિ દરદીના ઓરડામાં બાળવામાં આવે તો તેમો ધુમાડો શ્વાસમાં જવાથી ફાયદો થાયછે; જેમકે ધતુરાનાં પંચાંગ બે ઔંસ, સુરોખાર બે ડ્રામ, ભાંગ, ૪ ડ્રામ એકત્ર કરી દેવતાપર ભભરાવવાં; અથવા ધતુરો, કાળી ચાહા તથા લોબીલ્યા દરેક એક ઔંસ અને સુરોખાર બે ડ્રામ મેળવી એકત્ર કરી રાખવો અને ભૂકી દેવતા ઉપર ભભરાવી ધૂમાડી લેવી.

બીડી અગર ચલમમાં ધતુરો, બેલાડોના, મોરફયા, તમાકુ, ગાંજો અગર સુરોખાર પીવાથી દમ બેશી જાયછે. ઓઝોન તેમજ સોમલ પાયેલા કાગળની બીડી તેમજ ધતુરાના પાનની બીડી તૈયાર મળેછે તે પીવાથી દમ બેસેછે.

પાણીમાં ગળી જાય તેટલો સુરોખાર તથા ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ નાખી તેમાં બ્લૉટીંગ પેપર ભીંજવીને સુકવી રાખવા, દમ ઉઠે ત્યારે આ કાગળોને બાળી તેનો ધુમાડો લેવાથી દમની શાંતિ થાયછે. મોર્ફીયાની પીચકારી ત્વચામાં મારવાથી દમને તરત ફાયદો થાયછે. કોઈ મોર્ફીયાની સાથે જરા આટ્રોપીન ઉમેરેછે. ઉલટી કરાવવાથી કેટલીકવાર દમ બેશી જાયછે.

દમ બેશી ગયાં પછી તે ફરી નહીં થાય તેવા ઇલાજો કરવામાં પ્રથમ દરદીને જે હવા માફક આવતી હોય ત્યાં રહેવું જોઇએ. શરીર સુધરે તેવો ખોરાક લેવો, ખોરાક નિયમસર લેવો, રાતે મોડું જમવું નહીં તથા ઉજાગરો કરવો નહીં. ભારે ખોરાક ખાવો નહીં અને અજીર્ણ થાય તેવી કોઇ પણ બાબતથી દૂર રહેવું, જે પરહેજથી દમ દૂર રહેતો હોય તેવી પરહેજી હમેશાં રાખવી. બધાઓને એકજ પ્રકારની પરહેજી આ રોગમાં લાગુ પડતી નથી.

દમની જોડે અજીર્ણ હોય તો તેના યોગ્ય ઉપાય કરવા. ત્વચાનો કાંઇ વ્યાધિ હોય તો તેનો પણ ઈલાજ કરવો. આ રોગ ઉપર આઇઓડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ તેમજ સોમલ સારો ફાયદો કરેછે: તે થોડાં અઠવાડિયાં સુધી જારી પીવું જોઇએ.

નં. ૪. આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ્યમ...પ ગ્રેન. ટિંકચર બેલાડોના...પ મિનિમ.
પાણી...................... ૧ ઔંસ. લીકર આર્સેનિક ૨ થી પ મિનિમ.

મિશ્ર કરી આ દવા બેથી ત્રણ વખત કેટલાક દિવસ સુધી દરરોજ આપવી.

જ્યારે દમ જૂનો થઇ જાયછે અને પછી થોડો ઘણો હમેશાં જારી રહેછે તેના ઉપર નીચેની ગોળીઓ સારો ફાયદો કરેછે.

નં. પ. હરતાળ ચોખ્ખી ૧ ભાગ તથા અફીણ અને હીંગળો દરેક બે ભાગ, કવીનાઈન તથા ધતુરાનાં બી દરેક ચાર ભાગ લઇ તેની પાનના રસમાં ત્રણથી ચાર ગ્રેન વજનની ગોળીઓ કરવી, તેમાંથી દિવસમાં બે અગર ત્રણ વખત એકેકી લેવી. જૂના શ્વાસના રોગ ઉપર કસ્તુરી સારો ફાયદો કરેછે. નીચેની બે દવાને મેળવી ૧૨ ગોળી કરવી.

નં. ૬. કસ્તુરી ચોખ્ખી......૬૬ ગ્રેન. જેઠીમધનો શીરો.....૩૬ ગ્રેન.

તેમાંથી દરરોજ સવારે તથા સાંજે એકેકી આપવી. હાંફણ ઉપર તેમજ બચ્ચાંની જૂની સસણી ઉપર પણ કસ્તુરી સારી અસર કરેછે. સુમારે પાંચ વરસના બચ્ચાંને અરધો ગ્રેન કસ્તુરી દરરોજ આપવી અને માફક આવે તો એક ગ્રેન સુધી વધારવી.

નં. ૭. **શ્વાસકુઠાર**—પારો, ટંકણખાર, ગંધક, મનશીલ દરેક એકેક ભાગ, સૂંઠ તથા પીપર દરેક ત્રણ ભાગ અને મરી દશ ભાગ લઇ, એ સર્વનું ચૂર્ણ કરી એકત્ર કરવાં, તથા ખરલ કરવો. તેમાંથી એક રતીભાર નાગરવેલનાં પાનમાં દમ ઉપર દિવસમાં બે ત્રણ વખત આપવું. શ્વાસને માટે નીચેની દવાનો કાઢો કરીને બે દિવસ સુધી પાવો.

નં. ૮. ભોંયરીંગણી, હળદર, અરડુસો, ગળો, સૂંઠ, પીપર, ભોરંગમૂળ ને નાગરમોથ, આ આઠે દવાઓનો દરેકનો તોલો વજન લઈ તેને શેર પાણીમાં ઉકાળવી, અને ાા શેર પાણી

રહે એટલે ઉતારીને પાણી ગાળી લેવું, તેમાંથી દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત, બે દિવસ સુધી પાવું.

અઘાડાની રાંખનો ક્ષાર, અભ્રક ભષ્મ, અરડુસીનો રસ અને પીપર દમ ઉપર અપાયછે.

ખાંસી—દમ.

(Emphysema—એંફીઝીમા.)

આ દરદમાં ફેફસાના વાયુકોષમાં વિશેષ હવા ભરાઇને ફુલેછે અને કવચિત્ ફુટેછે; એ હવા ફેફસાંના સંયોજકમાં ફેલાયછે, તેને લીધે ફેફસું કદમાં મોટું થાયછે અને નાના મોટા વાયુના નવા પરપોટા થાયછે.

આ દરદમાં ઘણો ખરો જારી દમ રહેછે અને કિંચિત મેહેનતથી તેમાં વધારો થાયછે. તેની સાથે ઉધરસ આવેછે, થોડો કફ પડેછે, છાતી જાણે ભરાએલી રહેછે અને તાંત બોલેછે. દરદ વિશેષ હોય તો દમ પુષ્કળ અને જારી રહેછે.

છાતી કદમાં મોટી લાગેછે, ઠોકતાં મોટો પોકળ અવાજ આવેછે, બાહ્યાશ્વાસ લાંબો હોયછે, સ્પર્શાઘાત વિશેષ જણાયછે, ભીના અને સુકાધ્વનિ ઠેકઠેકાણે સંભળાયછે.

કારણઃ—ફેફસાંનાં દરદ, શ્વાસ, મોટી ઉધરસ, વાયુનળીનો વરમ, લાંબા દિવસની સુકી ખાંસી, રકતાશયના વ્યાધિ, મેહેનત તથા ઉંચે ડુંગરાપર ચડવું ઇત્યાદિ કારણથી આ વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાયછે.

ઉપાયમાં ઉધરસ તથા દમની દવાઓ આપવી. વિશેષ મેહેનતની મના કરવી.

મજ્જાના વ્યાધિ.

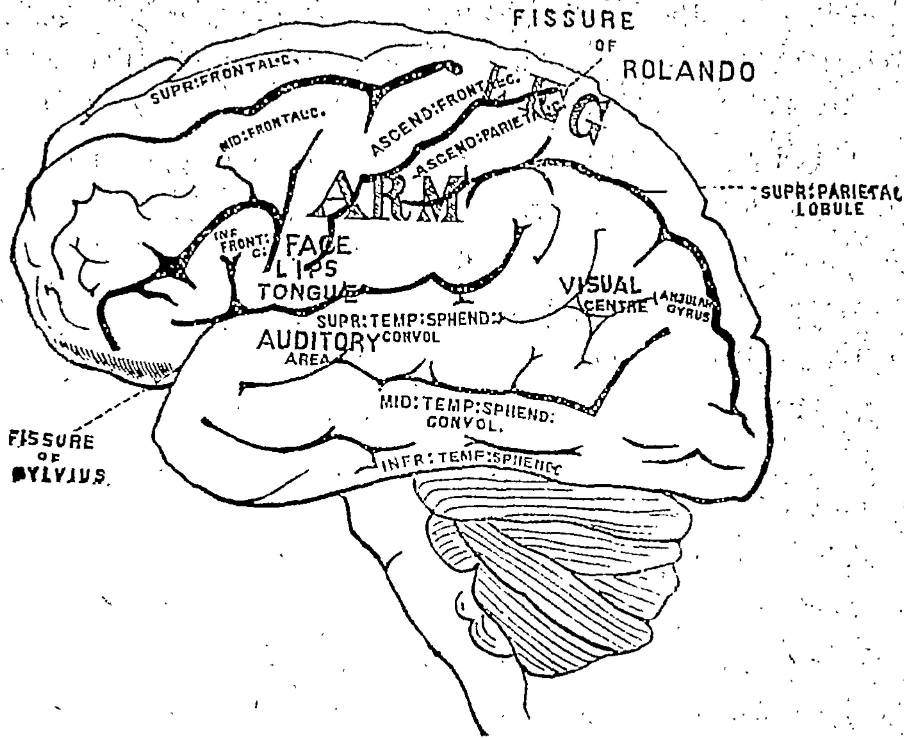
મગજ અને કરોડરજ્જુ ઉપર ઇંદ્રિયોની શક્તિ, શરીરના સર્વ અવયવોની ગતિ, તથા જ્ઞાન શક્તિનો આધાર છે. તે સિવાય બુદ્ધિનું સ્થળ પણ મગજમાં છે. અર્થાત્ શરીરની જીવન દોરી મગજ છે. માટે મગજને જો કાંઈ ઇજા પહોંચે તો મોટી હાની થાયછે. તેની કોઇ વ્યથાને લીધે કેટલાક આદમી દીવાના બની જાયછે, કોઇ બેભાન થઇ જાયછે, કેટલાક એવા દરદને લીધે આંધળા અગર બેહેરા થઇ જાયછે, કેટલાકના હાથ પગ નિર્જીવ થઇ જાયછે, કેટલાકની ત્વચા બેહેર મારી જાયછે તથા બીજા તરેહવાર રોગ ઉત્પન્ન થાયછે, તેના વિવિધ સ્થળમાં શરીરના વિવિધ ભાગનું ચેતન રહેલું છે, તે પાસેની આકૃતિ ઉપરથી માલમ પડશે.

મગજના પડનો વરમ.

(Meningitis.—મેનીંજાઇટીસ.)

કારણઃ—ખોપરીની જફા, ખોપરીના અસ્થિનાં દરદ, સૂર્યની ગરમી, મનનો અતિશ્રમ, મસ્તક અને ચેહેરાનો રતવા, ખોપરી માંહેની ગ્રંથી, ઠંડી, શરદી, ઉપદંશ, સિંધિવા અને 'ટયુબરક્લ'થી મગજનાં આવરણનો વરમ ઉત્પન્ન થાયછે.

આકૃતી. ૧૪૪ મી. મગજ અને તેમાં વિવિધ અવયવનાં ચૈતન્ય સ્થળ.



વરમ થવાથી પડ અને તેના સંબંધના મગજના ભાગમાં લોહીનો ભરાવો થઈ તેમાંથી રસનો શ્રાવ થાયછે અને છેવટ પરૂ જેવો પદાર્થ નીપજેછે.

ચિન્હ:—પ્રથમ ચિન્હ ઉશ્કેરણીનાં હોયછે. મસ્તકનો અતિશય દુખાવો જારી રહેછે, તેમાં વખતો વખત ચસકા નીકળેછે, તેથી દરદી બૂમ પાડેછે, ઘોંઘાટ, અજવાળું અથવા હલવાથી તેમાં વધારો થાયછે, ચક્કર આવેછે, મસ્તક ગરમ રહેછે, ચેહેરો વારાફરતી લાલ અને ફીકો થાયછે, આંખ લાલ રહેછે; અનિદ્રા, ચીડ, કોઈના બોલવા પ્રત્યે અણગમો, અને તરતજ બળાત્કાર પ્રકારનો ભ્રમ જણાયછે, ક્વચિત્ ભ્રમ મંદ પ્રકારનો પણ થાયછે. પ્રકાશ અપ્રિય લાગેછે, આંખ આગળ જાણે જીવડા ઉડતા અથવા ભડકા જણાયછે. કીકી સંકુચિત રહેછે. ઘોંઘાટ તર્ફ કંટાળો, અને કાનમાં અવાજ થયા કરેછે, તેમજ શરીરપર કીડીઓ દોડતી હોય એવો ભાસ થાયછે. દરદી બેચેન રહેછે તથા હાથ પગ અફાળેછે, વખતે આંચકી આવેછે, અને ચમક ચાલેછે. એ સર્વ ચિન્હ સાથે સખ્ત તાવ હોયછે, તે ચાલુ રહેછે. ત્વચા સૂકી અને ગરમ લાગેછે. નાડી જલદ અને કઠણ હોયછે. જીભ સફેદ, ઘણી તરસ, અને ઉલટી તથા દસ્તની બહુ કબજીયત હોયછે. આ પ્રમાણે એક બે અઠવાડીઆં ચાલ્યા પછી ચિન્હ બદલાયછે. ઉશ્કેરણીને ઠેકાણે મગજના મંદપણાનાં લક્ષણ જણાયછે.

તાવ, માથાનો દુખાવો અને બળાત્કાર ભ્રમ બંધ પડેછે. મંદ ભ્રમ અથવા ઘેન રહેછે. જોવા અને સાંભળવામાં ન્યૂનતા જણાયછે. હાથ પગ ખેંચાયછે, કપડાં વીંખેછે, લકવો જણાયછે, નાડી અને શ્વાસ અનિયમિત પણ પ્રથમ કરતાં ધીમાં ચાલેછે. જીભ સૂકી અને કાળી થાયછે. છેવટ મંદ સ્થિતિ પ્રાપ્ત થાયછે. એ સ્થિતિમાં કેવળ બેભાન અવસ્થા, ધું-

ટતો શ્વાસ, સ્નાયુની શિથિલતા, કીકીનું વિસ્તૃતત્વ, સ્પર્શશૂન્યતા, અને ઝાડા પેશાબનું અ-સ્વાધિનપણું રહેછે, તથા પરસેવાના શેદ વળેછે. તેને કોમાની સ્થિતિ કહેછે. નાડી પાતળી, નબળી અને જલદ ચાલેછે; જીભ, દાંત અને હોઠપર છાલાં બાઝેછે, ચેહેરો લેવાઇ જાયછે અને અંતે દરદી પ્રાણત્યાગ કરેછે.

વરમ ભેજાના ઉપર, તળે, અથવા એક બાજુ હોય અગર ઇજા થયેલ અમુક સ્થ-ળમાં હોય તે પ્રમાણે તેનાં ચિન્હમાં તફાવત પડેછે. કોઈવાર તેમને ઓળખવામાં બહુ મુસ્કેલી પડેછે, એમ અનિયમિત અને ધીમેધીમે ઉત્પન્ન થાયછે.

બચ્ચાંને ભેજાના પડમાં ટ્યુબરકલની ઉત્પત્તિ થવાથી વરમ થઇ આવેછે, તેને ઇં-ગ્રેજી વૈદકમાં 'એકયુટ હાઇડ્રોકેફેલસ' કહેછે, તેમાં પણ ઉપરે પ્રમાણે વરમનાં ચિન્હ સખ્ત પ્રકારનાં હોયછે. બચ્ચું દાંત ઘસેછે, તેનું માથું દુખેછે, તેમાં ચસકા આવવાથી રાડ પાડેછે, ફેર અને આંચકી આવેછે, ઘોંઘાટ તથા પ્રકાશ અસહ્ય થઈ પડેછે, બેચેની રહેછે, ઘણો જ્વર આવેછે, ભ્રમ થાયછે, કીકી સંકોચાયછે, ઝાડો કબજ, ક્ષુધા મંદ, તથા ઉલટી થાયછે. સંધિવાયુના વિષને લીધે પણ પડનો તિવ્ર વરમ થઇ આવેછે.

મગજનો વરમ.

કારણ:—ખોપરીની જફા, ખોપરીના અસ્થિના વ્યાધિ અને મગજમાં કોઈ ગ્રંથીની ઉત્પત્તિ; કેટલાક તિવ્ર અથવા મંદ તાવ અને બીજાં દરદ જેમાં પરૂ થાયછે, તે પરૂ રક્ત વાટે મગજને પહોંચવાથી વરમ અને ગડ થઇ આવેછે; જેમકે ટાઇફસ, મરડો, ક્ષય, ફેફ-સાંનો વરમ, સૂરજની ગરમી, ભેજાના પડનો વરમ અને મનનો બહુ શ્રમ એ કારણથી આ વ્યાધિ થાયછે.

મગજનો વરમ થઇ તેથી રસ પેદા થાયછે, અને કેટલીકવાર તેમાંથી એક અથવા વિશેષ ગડ થાયછે. ભેજાનું દ્રવ્ય નરમ થઇને નાશ પામેછે. ભેજાના થોડા અથવા આખા ભાગપર વરમ થઇ આવેછે.

ચિન્હ:—પડના વરમનાં ચિન્હને મળતાં હોયછે પણ આમાં ઉશ્કેરણીનાં ચિન્હનો વિશેષ દેખાવ ન થતાં, મગજની શક્તિઓ મંદ પડીને નાશ પામે તેવાં ચિન્હ જલદીથી જણાયછે. જ્વર થોડો હોય, મસ્તક દુખે, ચક્કર આવે, બેચેની, મનનો ગુંચવાડો, ચીડીઓ સ્વભાવ અને અનિદ્રા હોયછે. દૃષ્ટિ અથવા શ્રવણશક્તિની ખામી, ઉલટી થાય, અને દસ્ત કબજ તથા કીકી અનિયમિત રહે, અર્ધાંગ થાય, આંચકી આવે, ઘેન આવીને બેશુદ્ધિ થાય, શરીરના કોઇકોઇ ભાગની ગતિ અને જ્ઞાનશક્તિ જતી રહે, કોઇવાર કાંઈ પૂર્વ ચિન્હ સિવાય એકાએક આંચકી અથવા અર્ધાંગ થાયછે. કોઈવાર તેનાં ચિન્હ બહુ દગાખોર એ-ટલે નહીં સમજાય તેવાં હોયછે. તે એકદમ હલ્લો કરેછે. મગજના થોડા અથવા આખા ભાગમાં વરમ હોય તે મુજબ તેનાં ચિન્હમાં ફેરફાર જણાયછે.

મગજ અને તેના પડના વરમ એ બહુ ભયંકર વ્યાધિ છે. કેટલાક પ્રકારના જ્વરની સાથે મગજની ઉશ્કેરણી થઇ આવેછે તેમાંથી આ વરમનું નિદાન કરવું પડેછે.

ઉપાયઃ—દરદીને શાંત અને અરધી અંધારી જગોમાં રાખવો. મસ્તક ઉંચા ઓશીકાપર મૂકવું. કેશ કાઢી નાંખીને માથે બરફ અથવા ઠંડું લોશન લગાડવું. જરૂર જણાય તો લમણાપર જળો અને બોચીપર બ્લિસ્ટર મૂકવાં. કાલોમેલનો જુલાબ આપવો. બ્રોમાઇડ અને આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ પીવા દેવો. ખોરાક સાદો અને હલકો આપવો. કાનની પાછળ પારાનો મલમ ઘસવો. તાવ બહુ જોરમાં હોય ત્યારે એકોનાઇટ, જાબોરાન્ડી અને તેવીજ સ્વેદજનક દવા દેવી. મંદસ્થિતિમાં નબળાઇ જણાય ત્યારે ઉત્તેજક અને પૌષ્ટિક ઔષધ આપવું.

મગજના સંબંધનો વરમ થયા પછી માણસ કદાપિ સારૂં થાય તોપણ ઘણુંકરીને તે પોતાની પૂર્વ તન્દુરસ્તીને પહોંચી શકતું નથી. શરીરનો એકાદ ભાગ નિર્જીવ થઇ રહેછે, સ્મરણશક્તિ નાશ પામેછે, માથું દુખેછે, કામ સૂઝતું નથી, આંખ, કાન, નાક અથવા જીભ વગેરે ઇંદ્રીમાં કાંઇ ખામી રહેછે. આવાં ચિન્હ જારી રહે ત્યારે મગજનો દીર્ઘ વરમ છે એમ સમજવુ અને તે માટે લાંબો વખત પોટાશ આયોડાઇડ આપવું. વખતોવખત જુલાબ પણ દેવો.

મગજમાં રક્તશ્રાવ અથવા રક્તનો ભરાવો.

(Apoplexy—ઍપોપ્લેક્ષી.)

મગજ ઉપર લોહી ચડી જવાથી આદમી એકદમ બેહોશ થઇ જાયછે ત્યારે તેને ઇંગ્રેજીમાં "ઍપોપ્લેક્ષી"નો રોગ થયો એમ કહેછે. આ દરદ કોઇવાર એકાએક થઇ આવેછે, પણ ઘણીવાર તો તેનાં કેટલાંક પૂર્વચિન્હ માલમ પડેછે, તેપરથી આદમીએ સાવચેત રહેવું જોઇએ. ૧. મસ્તક દુખે, માથામાં ભાર તથા વજન લાગે, ફેર અથવા ચક્કર આવે, અને તે વળી વાંકા વળવાથી જાસ્તી આવે; ૨. કાનમાં અવાજ થાય, આંખે ઝાંઝવાં આવી જાય, અથવા આંખ આગળ જીવડાં ઉડતાં હોય તેવો કોઈ કોઇવાર ભાર થાય; ૩. નસકોરી ફુટે; ૪. સ્મરણશક્તિ નબળી પડે, સ્વભાવ ચીડીઓ થઇ જાય, મન ગભરાટમાં રહે, અને કોઇવાર ભ્રમ થાય; ૫. ઊંઘ તથા ઘેન રહે, અને બીહામણાં સ્વપ્નાં આવે; ૬ કોઇવાર એકાદ હાથ પગ રહી જાય અને પાછો સારો થાય, અગર હાથ પગ ઉપર કીડી ચાલતી હોય તેમ લાગે. આવાં કોઇ ચિન્હ એક અથવા વધારે વખત થયાં કરે તો મગજ ઉપર લોહી ચડી જશે એવી ધાસ્તી રહેછે.

કારણઃ—ચાળીશ વરસની વય ઉપરાંતના આદમીને આ દરદ વિશેષ થાયછે. આ દરદ થવાનાં કારણો ઘણાં છે. ૧. જે માણસ ઘણા લોહીવાળો હોય અને તેની સાથે ગરદન ટુંકી અને પેટ મોટું હોય; ૨. જેના કુટુંબમાં બીજાઓને આ મરજ થતો હોય; ૩. જેનો એશ-આરામમાં વધારે વખત જતો હોય; ૪. જેને મૂત્રપિંડનું, રક્તાશયનું, કિંવા રક્તનળીઓનું દરદ થયું હોય; ૫. ઘણા કાળથી જે રસ્તે લોહી જતું હોય તે એકાએક બંધ થઇ જાય તો તેથી પણ મગજપર લોહી ચડી જાયછે; ૬. ઘણો દારૂ પીવાથી, તમાકુ તથા અફીણના વ્યસનથી; ૭. ગરમીમાં તડકે ચાલવાથી; ૮. ઘણો ખોરાક ખાવાથી; અને ૯. ઝાડો થતાં અથવા પેશાબ કરતાં ઘણું જોર કરવાથી આ રોગ ઉત્પન્ન થાયછે. દરદને લીધે રક્તનળીઓ નબળી થઇ ગઈ હોય અને પછી આગળ કહેલા કોઇપણ કારણથી તેમના ઉપર દબાણ થાય તો મગજ ઉપરની કોઇ રક્તનળી ફુટી જઇ તેથી રક્તસ્રાવ થાયછે, અને નાજુક મગજ ઉપર તેનું દબાણ થવાથી આદમી બેહોશ થઇ જાયછે.

ચિન્હઃ—આ મરજમાં આદમી એકાએક બેશુદ્ધ થઇ પડી જાયછે. કોઇવાર શરૂઆતમાં આંચકી આવેછે. ઘણુંકરી તે મૂડદાની માફક પડી રહેછે, શ્વાસ ઘુંટાયછે, તેનો મોટો અવાજ થાયછે, મોઢે ફીણુ આવી જાયછે, દાંતખીલી બેસી જાયછે, નાડી ધીમી પણ ભરપૂર ચાલેછે, આંખો ઉંચી ચડી જાયછે અને કીકી મોટી થઇ જાયછે.

આ પ્રમાણે એક બે કલાકથી તે એક બે દિવસસુધી આદમી અચેત પડી રહેછે. તેનું પરિણામ આ ત્રણમાંથી એક પ્રકારે આવેછે ૧. કેટલીકવાર દરદી ઠંડો પડી જાયછે, અંગમાંથી પરસેવો છુટેછે, પેશાબ અને ઝાડો પોતાની મેળે થાયછે અને નાડી ક્ષીણ પડી જઈ મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે. ૨. દરદી હળવેહળવે સાવધ થઇ પાછો છેક સારી હાલતને પહોંચેછે. ૩. દરદી સારો થાયછે ખરો, પણ પક્ષઘાતથી તેનું અરધું અંગ રહી જાયછે માટે આ દરદમાંથી આદમી બચશે કે નહિ એ વિષે ચોક્સ વિચાર આપવો મુશ્કેલ થઇ પડેછે. જેમ ખોરાક ગળે ઉતરે નહિ, શ્વાસ વધારે ઘુંટાય, આંચકી આવે, ઘણા વખતસુધી બેભાન અવસ્થામાં પડી રહે, તો ભયંકર પરિણામ સમજવું. આ મરજથી આદમી મરી જાય તોપણ તે થોડા કલાક આવી બેભાનીમાં રહ્યા પછી મરી જાયછે. એકદમ ક્ષણ માત્રમાં મરી જતો નથી. એક ક્ષણમાં મૃત્યુ થાય એવાં ચારપાંચ કારણો છે; જેમકે ડોકનો કાંટો ખડી જવાથી, શરીરપર વીજળી પડવાથી, રક્તાશયના દરદથી, અને પ્રૂસિકઍસિડના ઝેરથી તત્કાળ મૃત્યુ નીપજેછે. માટે માણસે તત્કાળ પ્રાણત્યાગ કર્યો હોય તો આ મગજના દરદથી થયોછે એવો સંભવ હોતો નથી. જો આરામ થાય તો પ્રથમ શુદ્ધિ આવેછે, પછી સ્મરણશક્તિ અને હાથ પગ રહી ગયા હોય તેમાં શક્તિ આવેછે.

આદમી મરી ગયા પછી તેનું મગજ તપાસવામાં આવે તો કોઇવાર ફક્ત તેની રક્તનળીઓ ઘણા લોહીથી ભરાયેલી દેખાશે, અને કોઇવાર ફક્ત મગજની અંદર પાણીનો વધારો જણાશે; પણ ઘણુંકરી મગજની ઉપર અથવા અંદરના ભાગમાં છુટું પ્રવાહી લોહી અગર તેના ગાંઠા જ્યાં રક્તનળી ફુટી હશે ત્યાં જોવામાં આવશે.

આ રીતે મગજપર લોહી ચડી જવાથી ઘણીકવાર તો દરદી એકદમ બેશુદ્ધ થઇ જાયછે, પણ કોઈવાર તેને પ્રથમ ફક્ત ફેર આવેછે અને પછી સાવધ થઈ થોડીવારમાં ગાફલ થઈ જાયછે. કોઇવાર પ્રથમ પક્ષઘાત થાયછે અને ત્યારપછી તે બેભાન થઇ જાયછે. ગાફલ થઇ જાયછે. કોઈવાર પ્રથમ પક્ષઘાત થાયછે અને ત્યારપછી તે બેભાન થઇ જાયછે. જેને એકવાર આ મરજ થયો હોય અને તે સારો થાય તોપણ તેને ફરીથી આ રોગ થવાનો સંભવ રહેછે.

ઉપાયઃ—ઉપર કહ્યુંછે કે અમુક પ્રકારના આદમીને આ મરજ થાયછે, તથા એ રોગનાં કેટલાંક પૂર્વ લક્ષણ છે; માટે જે આદમી એવી તબીઅતનું હોય તેણે તડકામાં બહુ ચાલવું નહિ, મગજને અગર શરીરને ઘણો શ્રમ આપવો નહિ, દારૂ પીવો નહિ, ઉજાગરો કરવો નહિ; અકરાંતિયા થઇને ખાવું નહિ, તથા ઘણું જોર કરવું નહિ. તેણે સાદો ખોરાક ખાવો, ખુલ્લી હવામાં ફરવું, ગરમી હોય તો મસ્તકપર ઠંડું કપડું રાખવું, સૂતી વખત ઊંચા ઉસીકા ઉપર માથું રાખી સૂવું, અને મસ્તક ઉપર સાંજસવાર ઠંડું પાણી રેડવું, ઝાડો કદી કબજ રહેવા દેવો નહીં. જો ફેર આવે, મસ્તક ભારે લાગે, નસકોરી ફુટયાં કરે તો સારીપેઠે જુલાબ લેવા, બોચીપર બ્લિસ્ટર મારવું, અથવા પોતું મૂકવું. જો નબળાઇને

લીધે આવાં ચિન્હ થતાં હોય તો શક્તિ લાવે તેવો ખોરાક અને લોખંડની દવા આપવી.

જ્યારે આ મરજ થઈ આવે ત્યારે જો દરદી મજબૂત હોય, નાડી જોરથી ચાલતી હોય, તથા ડોક અને મસ્તકની નસો જોરથી ઉછળતી હોય તો ફસ ખોલીને લોહી કાઢવું, અગર મસ્તક ઉપર જળો મૂકવી; પણ જો તે આદમી કમકૌવત હોય, હાથ પગ ઠંડા હોય, તથા શરીરપર પરસેવાનો શેદ આવે તો લોહી કાઢવું નહિ. દરદીને સારી હવાવાળી ઠંડી જગામાં મસ્તક નીચે ઓસીકું રાખી સુવાડવો. મસ્તકપર ઠંડું પાણી રેડવું અગર કપડું ભીંજવી મૂકવું, અને બરફ મૂકવો. ગળે ઉતરી શકે તો એક જુલાબ આપવો. કાલોમલ અને જાલપ અગર સોનામખી અને વિલાયતી મીઠાનો જુલાબ આપવો, ગળે ઉતરે તેમ ન હોય તો જીભ ઉપર નેપાળના તેલનાં બે ત્રણ ટીપાં મૂકવાથી જુલાબ લાગશે. પગની પીંડી ઉપર રાઇ લગાડવી. મળદ્વારેથી ખોરાક અથવા દવાની પીચકારી જરૂર પડે તો મારવી, જો દરદી સારો થવા માંડે તો ઘણી સંભાળ રાખવી. સાદો ખોરાક આપવો, દારૂ આપવો નહિ, ગરમ દવા આપવી નહિ. તેનું મન ગમતમાં રહે તેવી યોજના કરવી. તે ગુસ્સે થાય અથવા બીજી રીતે તેનું મન ઉશ્કેરાય તેમ કરવું નહિ.

લૂ લાગવી.

(Sunstroke—સન્સ્ટ્રોક.)

કારણઃ—સૂર્યના અતિશય તાપને લીધે ગરમ દેશમાં કેટલાક આદમી બેહોશ થઈ મરી જાયછે. તડકામાં ચાલનાર તથા કામ કરનારને આ મરજ થાય છે. આપણા દેશમાં ઇંગ્રેજ લોકોને આ રોગ થતો વિશેષ જણાયછે; કેમકે તેઓ ઠંડા દેશના રહેનારા તેથી અહીંની ગરમી તેઓ કેટલીકવાર સહન કરી શકતા નથી. ઉનાળાના દિવસમાં બહુ તાપ પડેછે ત્યારે કેટલાક લોકોને આ રોગ થાયછે. જે દારૂ વધારે વાપરે, રાતના ઉજાગરા કરે તથા ખાવાપીવામાં અનિયમિત રહે તો તેને લૂ જલદી લાગેછે.

ચિન્હઃ—શરીર ઘણું ગરમ થઈ આવેછે, ફેર આવેછે, મસ્તક દુખેછે, તથા છાતી રૂંધાયછે. ઘણી તરસ લાગેછે તથા ચામડીમાંથી પરસેવો બિલકુલ નિકળતો નથી. નાડી નબળી પડી જાયછે, અને પછી આદમી બેશુદ્ધ થઈ જાયછે.

કેટલીકવાર આદમી એકદમ બેશુદ્ધ થઈ પડી જાયછે, શ્વાસ મોટા અવાજની સાથે ઘુંટાયછે, કીકી સંકુચિત થાયછે અને થોડા કલાકમાં તે પ્રાણત્યાગ કરેછે. બેશુદ્ધિ ઘણો વખત રહે, આંચકી આવે, અગર રક્તાશય ઘણી ઝડપથી ચાલે, તો દરદી બચવો મુશ્કેલ સમજવો.

ઉપાયઃ—બે પ્રકારના છે, એક ઝટકો થતાં પહેલાં તેને અટકાવવાનો તથા થયા પછી તેને મટાડવાનો. લૂ લાગે નહિ તેટલા માટે બનતા સુધી ઘણા તડકામાં જવું નહિ, અને જવું પડે તો મસ્તક ઉપર ભીનું કપડું રાખવું. દારૂ પીવો નહિ; ચા, પાણી, લેમનેડ, સોડાવૉટર, અને બરફ એ પીવાં. પરશેવો નીકળવા દેવો. લુ લાગ્યાનાં કાંઈ ચિન્હ જણાય તો છાયામાં જઈ સૂઈ રહેવું તથા મસ્તક ઉપર ઠંડું પાણી રેડવું.

લૂ લાગ્યા પછી પણ ઠંડું પાણી મસ્તક તથા છાતી ઉપર રેડવું અથવા બરફ લગાડવો. બોચી ઉપર બ્લિસ્ટર મારવું. શરીર ઘણું ગરમ હોય તો ૮૦ થી ૯૦ ડીગ્રીની ઉષ્ણતાવાળા પાણીમાં દરદીને બેસાડવો.

નાડી ઘણીજ નબળી પડી જાય તેા બ્રાંડી તથા આમેાન્યા આપવાં. પણ તે સિવાય આ દવા આપવી નહિ. પગને રાઇનેા લેપ મારવેા, ક્વીનાઇન પીવા આપવું, કયાલેામલનેા જુલાબ આપવેા, તાવ ધીમેા પાડવા સારૂ એકોનાઇટ, ડીજીટેલીસ અગર વીરેટ્રીયાના અર્કનાં પાંચ ટીપાં દર કલાકે આપવાં.

શરીરનું રહી જવું.

(Paralysis—પારાલીસીસ.).

સ્વાભાવિક રીતે આદમીને સ્પર્શજ્ઞાન છે તથા શરીર અને તેના અવયવેા પેાતાની મરજી મુજબ તે ચલાવી શકેછે. આ જ્ઞાન તથા ગતિની શક્તિ મંદ પડી જાય અગર નાશ પામે તેા શરીર રહી જાયછે એટલે જૂઠું પડી જાયછે. આપણા દેશી વૈદકશાસ્ત્રમાં આવા રેાગને વિષે વાયુને પ્રધાન ઠરાવ્યેાછે, અને તેથી વાયુ થયેા અથવા શરીર વાથી રહી ગયું એમ પણ કહેવાયછે. ઈંગ્રેજીમાં તેને "પાલસી" કહેછે. આખા શરીરની પાલસી તેા ક્વચિત્ થાયછે અને થાય તેા આદમી ઘણેા વખત જીવી શકે નહિ. પણ શરીરના જૂદાજૂદા ભાગની પાલસી તેા વારંવાર જોવામાં આવેછે.

શરીરના જૂદાજૂદા ભાગ જૂઠા પડી જાય તેને જૂદીજૂદી સંજ્ઞા આપવામાં આવેછે. શરીરનેા એક બાજુનેા ભાગ રહી જાય તેને **પક્ષઘાત** કહેછે, તેમ શરીરનેા નીચેનેા અર્ધો ભાગ રહી જાય તેને **ઉરૂસ્થંભ** કહેછે. તેવીજ રીતે ફક્ત એકજ હાથ અગર પગ જૂઠેા પડી જાયછે. વળી એક બાજુએ ચહેરામાં આવેા ફેરફાર થાયછે તેથી મેાઢું જે બાજુ સારી હેાય તે તરફ ખેંચાયછે અને વાંકું થઇ જાયછે તે "અડદીયેા વા" કહેવાયછે.

જે ભાગની ગતિ બંધ થઈ જાય તે ભાગ દરદી પેાતાની મરજીથી હલાવી શકતેા નથી. તે ભાગ ફક્ત એક લાકડાની માફક નિર્જીવ પડી રહેછે, તેને ગતિશૂન્યતા કહેવાયછે. તેમ જો તે ભાગમાં સ્પર્શજ્ઞાન ન હેાય તેા તે સ્પર્શ શૂન્યતા કહેવાયછે. જે અવયવ જૂઠું પડી જાયછે તેની સાથે તે અવયવનું સ્પર્શજ્ઞાન પણ કમી પડી જાયછે અથવા છેક સુન્ય પડી જાયછે એટલે જોરથી ચીમટી લઈએ તેાપણ તેને ખબર પડતી નથી. કેાઇવાર ગતિબંધ પડી જાયછે તેજ અવયવમાં સ્પર્શ શક્તિનેા વધારેા થાયછે એટલે તે ભાગને જરા આંગળી લગાડીએ તેાપણ જોરથી લાગ્યું હેાય તે પ્રમાણે દરદીને માલમ પડેછે, તેને સ્પર્શાસહ્યત્વ કહેછે. વળી ક્વચિત્ સ્પર્શભ્રષ્ટ થઈને કીડીએા ચાલતી હેાય તેવેા ભાસ થાયછે.

શરીરના સર્વ તંતુઓનેા સંબંધ મગજ અને તેના કરેાડરજ્જુ સાથે છે. ગતિતંતુ, સ્પર્શતંતુ તથા બીજી ઇંદ્રિયેાના તંતુ તેની સાથે જોડાયેલા છે. મગજ તથા રજ્જુને કેાઈ પ્રકારનેા વ્યાધિ થાય, તેમના પર દબાણ થાય, અગર તેમનું છેદન થાય; મગજ તથા તેનાં રજ્જુના પડને કેાઇ રીતનેા વ્યાધિ થાયછે, તેમજ તે તંતુને કેાઇ રીતની ઇજા થાય તેા તેનું પરિણામ પાલસી થાય. વળી સીસું, પારેા વગેરે વિષથી તેમજ સંધિવા, હિસ્ટીરીયા અને ઘડપણ વગેરે ઘણા પ્રકારની પાલસી થાયછે, તેમાંની મુખ્યનું સંક્ષિપ્ત વર્ણન આંહી આપ્યુંછે.

પક્ષઘાત.

(Hemiplegia—હેમપ્લીજ્યા.)

ચિન્હ—પક્ષઘાત અથવા અર્ધાંગ વાયુ એટલે ડાબી અગર જમણી તરફનું અર્ધું અંગ જૂઠું પડી જાયછે, એક હાથ અને તેજ બાજુનો પગ એ બેઉ રહી જાયછે. ઘણુંકરી મગજ ઉપર લોહી ચડી જવાથી આદમી એકદમ આંચકી આવી બેહોશ થઇ જાયછે અને પાછો શુદ્ધિમાં આવે ત્યારે એક તરફનું શરીર ખોટું માલમ પડેછે. કોઇવાર આદમી બેશુદ્ધ થયા વિના એકાએક પક્ષઘાત થાયછે, અગર ઉંઘમાંથી ઉઠે ત્યારે અરધું શરીર રહી ગયેલું જણાયછે. પગ ખોટો પડી જાયછે. ક્વચિત્ એકલો હાથજ રહી જાયછે, અને ક્વચિત્ એક હાથ અને તેની સામેની બાજુનો પગ એ પ્રમાણે રહી જાયછે.

જે હાથપગ રહી જાયછે તે લાકડાની માફક નિર્જીવ પડી રહેછે. દરદી તેમને ઊંચકી કે હલાવી શકતો નથી. તેમની ગતિની જોડે સ્પર્શજ્ઞાન પણ કમી થઇ જાયછે અગર છેક જતું રહેછે. તેમની ગરમાઈ પણ સામેના સારા અવયવ કરતાં થોડી હોયછે એટલે તેમને હાથ લગાડવાથી જરા ઠંડા માલમ પડેછે.

કોઇવાર ચેહેરો જેવોને તેવોજ રહેછે. પણ ઘણુંકરી પક્ષઘાતમાં એક બાજુનો ચેહેરો ખેંચાઇ જાયછે. જે બાજુનો ચેહેરો રહી ગયો હોય તે તરફનો ગાલ ઢીલો લોચા જેવો જણાયછે. મોઢાનો ખૂણો નીચો જણાયછે, તથા તે તરફથી થૂંકની લાળ ચાલી જાયછે કેમકે તે બાજુનો અર્ધો હોઠ બરાબર બીડાતો નથી. દરદીને ફૂંક મારવાને કહીએ તો તે તરફનો ગાલ ફૂલતો નથી, જીભ બહાર કાઢે તો તે તેડી માલમ પડેછે તથા જે બાજુ ચેહેરો રહી ગયો હોય તે તરફ વાંકી જણાયછે. આંખની ઉપલી પાંપણ ઉઘાડી રહેછે, તે પૂરી મીચાતી નથી તેમાં પાણી આવ્યાં કરેછે, કોઇવાર ઉપલી પાંપણ મીચાયેલી રહેછે તે દરદી ઊંચી કરી ઉઘાડી શકતો નથી. પાંપણ મીચાયલી રહે તે વખતે આંખની કીકી પણ વિસ્તૃત રહેછે ત્યારે મગજના ત્રીજા તંતુને ઈજા થઇછે એમ સમજવું. પાંપણ ઉઘાડીજ રહે તો સાતમા તંતુને હરકત થઇછે એમ સમજવુ. આ આર્દિતવાયુ જમણી બાજુનો પક્ષઘાત હોય ત્યારે વિશેષ જોવામાં આવેછે.

આ પ્રમાણે પક્ષઘાતથી શરીરપર આવો ફેરફાર થાયછે તેની સાથે દરદીની વાચા, અક્કલ, હુંશીઆરી તથા સ્મરણશક્તિમાં પણ કેટલોક તફાવત માલમ પડેછે. બોલવામાં ત્રણ સાધનની જરૂર પડેછે. મગજની અંદર વિચાર ઉત્પન્ન થાય, પછી ગળામાંથી સુર નીકળે, તેનો મોઢામાં શબ્દ બંધાઈ ઉચ્ચાર નીકળેછે. પક્ષઘાતની સાથે કોઇવાર દરદીને બોલવામાં કાંઇજ હરકત આવતી નથી પણ કોઇવાર મગજને એવી તરેહની ઈજા થાયછે કે દરદી કાંઈ બોલી શકતો નથી; અથવા ભાગ્યું તૂટ્યું બોબડું બોલેછે. વખતે તેનું બોલવું બીજાને સમજાતું પણ નથી. કોઇવાર ફક્ત બોલી શકતો નથી પણ લખી શકેછે અને કોઇવાર બોલવા તેમજ લખવાની શક્તિ પણ જતી રહેછે. આ રીતે બોલવામાં હરકત થઇ પડેછે ત્યારે ઘણુંકરી જમણી બાજુનું અંગ ખોટું હોયછે.

સ્મરણ શક્તિ ઘણીજ નબળી થઈ જાયછે, અક્કલ હોશીઆરી પણ કાચી પડેછે, દરદી નાહિંમત થઇ જાયછે, સેહેજ વાતમાં આંખમાં પાણી આવી જાયછે, સ્વભાવ પણ ચીડીઓ થઈ જાયછે, અને મીજાજ બગડી જાયછે.

પક્ષઘાતમાંથી આદમી સારો થાયછે અથવા તેથી થોડા દિવસમાં મરણ પામેછે અગર ઘણા મહિના અને વરસ સુધી તે પીડાયછે. જો સારો થાય તો વખતે થોડા દિવસ અગર મહિનામાં પ્રથમ પગ સારો થાય અને પછી હાથ સારો થાયછે. કોઇવાર હાથ પગમાં જરાતરા ખોટ તથા કમકૌવતપણું રહી જાયછે. જો પક્ષઘાત સારો ન થાય તો તે હાથ પગ થોડાં ઘણાં ગળી જાયછે, હાથ વાંકો ઠુંઠાની માફક રહેછે, અને પગ જમીનપર લંગડાતો અને ઘસડાતો ચાલેછે.

પક્ષઘાતમાં જૂઠો પડી ગયેલો પગ દરદી પોતાની ખુશીથી હલાવી શકતો નથી પણ જો તેના પગને તળીએ આંગળી લગાડીએ તો પગ પોતાની મેળે ગલપચીને લીધે ઉછળશે.

કારણઃ—મગજના વ્યાધિથી પક્ષઘાત થાયછે. મગજપર લોહી ચડવાથી એકાએક અને પૂર્ણ પક્ષઘાત થાયછે. ધીમેધીમે પક્ષઘાત થાય તે મગજ નરમ પડવાથી, તેમાં કાંઇ ગડ થવાથી, અગર બીજી કોઈ પ્રકારની ગાંઠના દબાણથી અગર મગજમાં ગરમીનું દરદ થવાથી થાયછે એમ સમજવું. પડી જવાથી અગર મારથી ખોપરીને તથા મગજને નુકસાન પહોંચવાથી પક્ષઘાત થાયછે, તે સિવાય મગજ ઉપર લોહી ચડવાના વિષયમાં જે કારણો આપ્યાંછે તે જોવાં. વાઇમાંથી, હીસ્ટીરીયાથી તથા વખતે આંતરડાં અને મૂત્રપિંડના વ્યાધિથી પક્ષઘાત થાયછે. ઘડપણમાં પક્ષઘાત વિશેષે કરીને થાયછે તેનું કારણ કે તેવી ઉમરે મગજનું પોષણ બરાબર નહિ થવાથી તેનો કાંઈ ભાગ નરમ થવા માંડેછે. વળી રક્તનળીઓ પણ નબળી હોવાથી જલદી ફૂટી જાયછે. મગજનું પોષણ કરનારી ધમનિમાં લોહી થીજી જવાથી (થ્રૉમ્બોસીસ) એકાએક આદમી બેશુદ્ધ થયા સિવાય પક્ષઘાત થાયછે. રક્તનળી ફૂટી રક્તસ્રાવની સાથે પક્ષઘાત થાય ત્યારે બેશુદ્ધી થાયછે. ક્વચિત્ રજ્જુના દરદથી પક્ષઘાત થાયછે.

જ્યારે જમણી બાજુના મગજમાં વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાય ત્યારે ડાબી બાજુના અંગનો પક્ષઘાત થાયછે અને ડાબી તરફ મગજમાં બગાડ થાય તો જમણું અંગ રહી જાયછે. આ નિયમને વખતે અપવાદ હોયછે તોપણ તે ખસુસ ધ્યાનમાં રાખવો જોઇએ.

ઉપાયઃ—પક્ષઘાતનો ઈલાજ કરવામાં તેની મુદત તથા દરદીના શરીરની હાલત ઉપર વિચાર રાખવો જોઇએ. જ્યારે આદમી તરુણ અવસ્થામાં શરીરે પુષ્ટ હોય ત્યારે મગજપર લોહી ચડી એકાએક દરદીને એકાંગવાયુ થાય તો તેનો ઉપાય મગજપર લોહી ચડવાના વિષયમાં આપ્યોછે તેમ કરવો, તથા તેમાં કહ્યા પ્રમાણે દરદીએ વર્તવું. એક સારો જુલાબ આપવો, તેના મસ્તક ઉપર ભીનું કપડું અગર બરફ રાખવો અને તેને શાંત પડી રહેવા દેવો; સાદો ખોરાક આપવો.

એટલું ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ કે મગજને જે નુકસાની પહોંચેછે અને તેથી પક્ષઘાત થાયછે તેને આપણે એકદમ દુરસ્ત કરી શકતા નથી. તે ધીમેધીમે સારૂં થાયછે.

દરદીને ગળે ઉતરે નહિ તો ક્રોટન ઑઇલનાં બે ટીપાં સાકર સાથે જીભ ઉપર મેલવાં અથવા મળદ્વારે પીચકારી મારવી. ગળે ઉતરે તો એપસમ સૉલ્ટ, જાલપ અગર સોનામુખીનો જુલાબ આપવો. માથું દુખતું હોય તો બોચી અગર કાનપટી ઉપર બ્લિસ્ટર મારવું અને તે સાથે તાવ આવ્યો હોય તો સ્વેદક દવા ચાલુ કરવી. પક્ષઘાતને થોડા દિવસ વીત્યાપછી નીચેની દવા આપવી, ઝાડો હમેશાં સાફ આવે તેવી તજવીજ રાખવી.

નં. ૧. આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ. ૧૫ ગ્રેન. કરીયાતાનો ક્વાથ ૪½ ઔંસ.

મિશ્ર કરી ૧½ ઔંસ દરરોજ ત્રણ વખત આપવો.

દરદીને કોઇ દિવસ ગરમી થયેલી એમ માલમ પડે તો રસકપૂરનું પાણી બે ડ્રામ ઉપલી દવા સાથે ઉમેરીને આપવું.

દરદીના હાથ પગ વાળી જોવા. જો તે સખ્ત લાગે તો થોડાં અઠવાડીયાં ઉપરની દવા ચાલુ રાખવી અને જો ઢીલા માલમ પડે તો તેની સાથે "લાઇકર સ્ટ્રીકન્યા" નાં ૧૫ મિનિમ ઉમેરવાં અથવા નીચેની દવાઓ મેળવી દીવસમાં ત્રણ ભાગે આપવી.

નં. ૨. આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ.૧૨ ગ્રેન. કમ્પાઉન્ડ ટિંકચર ઑફ સિંકોના.૧½ ડ્રામ.

ડીલ્યુટ ફાસફરીક ઍસિડ...૨૦ મિનિમ. સીંકોના ડીકાકશન..............૩ ઔંસ.

દરદી પ્રથમથીજ નબળો હોય તો તેને સારો ખોરાક તથા કૌવત આવે તેવી દવા આપવી. દૂધની સાથે કૉડલીવર ઑઇલ, સારસાપરીલા અગર ઇસ્ટન્સસીરપ દેવો.

નં ૩. ફૉસફેટ ઑફ આયર્ન..............	૨૪	ગ્રેન.	મિશ્ર કરી ૧૨ ગોળી કરવી તેમાંથી એકેક સવાર સાંજ દેવી.
સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક..............	૯	,,	
કપૂર...........	૨૪	,,	
એક્ષટ્રાકટ ઑફ નક્ષવૉમિકા.........	૩	,,	
કમ્પાઉન્ડ રીહા પીલ..............	૨૪	,,	

જે હાથ પગ રહી ગયા હોય તેને કપૂરની, ટરપનટાઇનની,આમોન્યાની અગર મસ્ટર્ડની લીનીમેન્ટ ચોપડવા આપવી. વિજળી તથા માસેજનો ઇલાજ અજમાવવો.

દેશી દવાઓમાં યોગરાજગુગળ, રાસ્નાદિ ક્વાથ વગેરે પક્ષઘાત માટે અપાયછે.

નં. ૪. પીપળીમૂળ. સૂંઠ, ચવક, ચીત્રક, કાળીપાટ, વાવડીંગ, ઇંદ્રિજવ, હીંગ, વેખંડ, ભોરંગમૂળ, રેણુંકબીજ, ગજપીપર, અતિવિષ, સરસવ, શાહજીરૂં, જીરૂં ને અજમોદ એ દરેક સમાન ભાગ લઈ તે સર્વેથી બમણાં ત્રીફળાં અને તે સર્વ સમાન ગુગળ લેઇ એકત્ર કરવું, તેની નાના બોર જેવડી ગોળીઓ કરવી. તેમાંથી એકેક સવાર સાંજ આપવી.

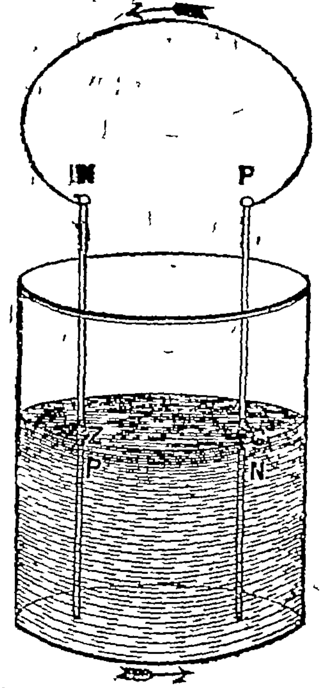
નં. ૫ ઝેરકોચલાં ૨ તોલા, અતિવિષ ૧ તોલો, કડુ ૧ તોલો, વાવડીંગ ૧ તોલો, ઇંદ્રજવ ૧ તોલો, કલંભો ½ તોલો, કાકચીયા ½ તોલો, અજમોદ ½ તોલો, કાળીજીરી ½ તોલો, મરી ½ તોલો, જાવંત્રી ½ તોલો. આ સર્વ દવાને બારિક ખાંડી તેનું વસ્ત્રગાળ ચૂર્ણ કરી તેમાંથી વીશ ગ્રેન સવાર સાંજ આપવું.

માલકાંકણીનું તેલ, નારાયણ તેલ અને કપૂરાદિ તેલ લગાડવા સારૂ વપરાયછે. રહી ગયેલા અવયવને સ્વાભાવિક કસરત મળતી નથી, માટે તેને ચાંપવાનું જારી રાખવું.

કેટલાક વ્યાધિમાં **વિજળી** લગાડવાની જરૂર પડેછે. તે ત્રણ પ્રકારની છે—**૧. ઘર્ષણવિજ** બહુ મુસ્કેલીને લીધે દવામાં વપરાતી નથી. **૨. ચૂંબકવિજ**—લોહચૂંબકના સંબંધમાં વાળાતું ફીંડલું ફરવાથી નીપજેછે. તેની સાધારણ પેટીઓ દરેક દવાશાળામાં મળી આવેછે તેમાં વિજળીનો **પ્રવાહ તુટક** હોયછે. ૩. **રસાયણી વિજ** એ રસાયણી ક્રિયાથી પેદા થાયછે. કાચના ચોખંડા ઘરામાં જસત, તાંબુ અથવા કાર્બોનની પાટલી મૂકી તેમાં રસાયણી ફેરફાર થાય એવા ક્ષાર (સલફ્યુરિક ઍસિડ, ક્રોમેટ ઑફ પોટાશ અને મરક્યુરી સલફાઇડ ઇત્યાદિ) મૂકવાથી વિજળીનો પ્રવાહ જસતની પાટલી (પોઝિટિવ) તરફથી કાર્બોનની પાટલી

(નેગેટીવ) તરફ વહેછે. (આકૃતિ ૧૪૬ મી) તે **પ્રવાહ જારી** હોયછે. આ સ્નાયુ અથવા મજ્જાતંતુને લગાડવાથી તે સંકોચાયછે. વ્યાધિને અનુસરીને આ સ્નાયુ સંકોચન ન્યૂનાધિક થાય અથવા બિલકુલ બંધ પડેછે. વિજળી લગાડવા સારૂ ધાતુની દોરીને છેડે ધાતુના હાથા હોયછે. લગાડનારને જણાય નહીં તે માટે તેની સાથે લાકડાના છેડા હોયછે. વિજળી લગાડતી વખત જે ભાગને લગાડવી હોય તે ગરમ પાણીમાં મીઠું નાંખી તે વતી ધોઇ નાંખવો, અને મીઠાવાળા પાણીમાં વાદળીનો કકડો બોળી તે વિજળી લગાડનાર ધાતુના છેડામાં બહાર નીકળતો મૂકવો. એક હાથો એક સ્થળે રાખી બીજો હાથો જ્યાં જ્યાં વિજળી લગાડવી હોય ત્યાં ફેરવવો. વિજળી ધીમા જોરથી લગાડવી.

આ. ૧૪૬ મી. વિજળી યંત્ર.



વાયુ સિવાય ગ્રંથી, કેશ અથવા કાંઇ દરદને બાળી દેવા રસાયણી વિજ ઉપયોગી છે. નેગેટીવ પોલ સાથે સોયો જોડી તે દરદ વાળા ભાગમાં ખોસવો, અને પોઝિટિવ દરદીના હાથમાં દેવો. બળતા ભાગમાં વેદના થાયછે અને ફીણ વળેછે. આ ક્રિયાને 'ઇલેક્ટ્રોલીસીસ' કહેછે.

માસેજ—Massage—ચંપી—ચોળવું—દાબવું. શ્રીમંતાઈના વૈભવમાં વાસ કરનાર ચંપીનો રીવાજ આપણા દેશમાં જૂના કાળથી છે. શરીરને ચંપાવવું એટલે દબાવવું એ શ્રીમંતમાંના કેટલાકનો નિત્યાભ્યાસ હોયછે. જમીને આળોટે અથવા રાતે સૂએ ત્યારે ચંપી કરવાનો વખત હોયછે.

ચંપી કરનાર હજુરી અથવા હજામ હોયછે. આખા શરીરની અથવા માત્ર હાથપગની ચંપી થાયછે. ચંપી થાય ત્યારેજ કેટલાકને નિદ્રા આવેછે. કેટલાક પોચે હાથે દબાવે છે, અને કેટલાકનું શરીર બહુ રગડાય ત્યારે તેને ઠીક પડેછે. હમેશાં ચંપી કરાવનારને તે એક બંધાણની માફક ટેવ થઈ રહેછે, અને ચંપી ન થાય તે દિવસે તેને ઠીક રહેતું નથી.

શ્રીમંતાઇમાં ચંપીની જરૂર હોય એમ જણાયછે. આપણા દેશના શ્રીમંત માણસોને કસરત જોઇએ તેટલી મળતી નથી. તેઓ ખાવું પીવું અને એશઆરામ ભોગવવો એજ માત્ર પોતાનું કર્તવ્ય સમજેછે. શરીરને કસાવવું એટલે કસરત આપવી એ તેમની પદવીને હલકું લાગેછે. એ કસરતની ખામીનો બદલો કાંઈક અંશે આ ચંપીથી વળેછે.

હિંદુસ્તાન, ઈરાન, રોમ તેમજ ગ્રીસ દેશમાં હમામમાં ન્હાતી વખત શરીરને ચોળવાનો પ્રબળ રીવાજ છે. કોઈ મોટા શ્રમથી થાકી જવા પછી તેલ લગાડી શરીર ચોળવાનો રીવાજ છે. વાગેલે, અને દુખતા ભાગ તથા વાયુથી સજ્જડ થયેલ શરીરને ચોળવા અને દાબવાનો પણ એક ઉપાય છે.

સ્વીડનમાં કેટલાંક દરદ કસરતથી મટાડવા માટે શિક્ષણની ખાસ શાળા છે. ત્યાં જમીનપર તરતાં શીખવાયછે.

થેાડાં વર્ષ થયાં ઈંગ્રેજી વૈદ્યકમાં ચંપી એ એક ઈલાજ તરીકે ગણાવા લાગ્યુંછે. કેટલાક વ્યાધિ ચંપીથી મટેછે એમ સિદ્ધ થયુંછે, અને તે ઉપર પુસ્તકો લખાયાંછે. આખા યુરેાપના વૈદ્યકવેત્તાઓનું તેપર લક્ષ ખેંચાણુંછે.

આ વૈદ્યકીય ચંપી આપણા શ્રીમંતાના શરીરપર થતી ચંપી જેવી છેક નથી. વૈદ્યકીય ચંપી કરવાની રીત અને પ્રકાર જૂદાજૂદા હેાયછે અને તે ભિન્નભિન્ન વ્યાધિને લાગુ કરવામાં આવેછે. જે ખાસ વૈદ્યકીય ચંપીછે તેને 'માસૅજ' કહેછે. તે સાધારણ ચંપીથી તદન જૂદી છે. માસેજ સમજવા માટે શારીરજ્ઞાનની જરૂર છે. સ્નાયુ અને તેના ગતિતંતુની સ્થિતિ અને માર્ગ જાણવા જોઇએ. કેાઈ અવયવમાં દરદ થયેલી સ્નાયુને અગર તેની તંતુને હસ્તક્રિયાથી ઉશ્કેરવી તેનું નામ માસેજ. ચેાળવા અથવા ચાંપવામાં આખા અવયવના સ્નાયુને વગર નિયમે દાબવામાં આવેછે.

માસેજને લીધે સ્નાયુ સંકેાચાયછે તેને લીધે રૂધિરને ફરવામાં ઉત્તેજન મળેછે, તેથી સ્નાયુના પેાષણમાં વધારેા થાયછે અને સ્નાયુ માંહેલા લીંફને લઈ જવા માટે મદદ મળેછે.

માસેજની રીતે મસળવાના ચાર પાંચ પ્રકાર છે. ૧. સ્નાયુના છેડાથી મૂળપર્યંત એકજ દિશામાં આંગળાં અથવા અંગુઠા વતી દાબીને ઘર્ષણ કરવું, જેમકે હાથના કાંડાથી કેાણી પર્યંત તે પ્રમાણે અંગુઠેા લેઈ જવેા. કેાણીએથી છેાડી દઈ ફરીથી કાંડે તે પ્રમાણે ઘર્ષણ કરવું. એક હાથ છૂટે એટલે બીજો, અને બીજો છૂટે એટલે પેહેલેા એમ લગાડતા જવું. દરદવાળી સ્નાયુ ઉપર અને તેના તાંતણાની દિશામાંજ એ પ્રમાણે આંગળાં ફરવાં જોઇએ. (ઈફ્લ્યુરેજ.)

૨. એક અગર બેઉ હાથમાં સ્નાયુને પકડવી, તેને ઉચકવી, દબાવવી, હલાવવી અને છેાડવી અથવા બેઉ હાથ વતી તેને રગડવી. એ પ્રમાણે હેઠથી ઉપર પર્યંત હાથપગ વગેરેને કરતા જવું (પેટરીસેજ)

૩. સાંધાઓને સ્થળે પેાચે હાથે આંગળાંનાં ટેરવાથી ઘર્ષણ કરવું.

૪. આંગળાંનાં ટેરવાં, તેના આગલા ભાગ. તેના પાછળના ખુણીઆ અથવા હાથની મુઠીથી દરદવાળા ભાગપર ઝડપથી ટકેારા મારવા. આ પ્રકાર હલકી મુઠીની ચંપીને મળતેા આવેછે. (ટાપૅાટમેન્ટ)

૫. ગતિતંતુ ઉપર આંગળાં ઝડપથી ફેરવવાં, એટલે તે ઉશ્કેરાશે, અને સ્નાયુ સંકેાચાશે.

માસેજ કરતાં કેાઈ તેલનેા ઉપયેાગ કરવાની ભલામણ કરેછે. માસેજની સાથે વિજળીનેા ઉપયેાગ કરવાથી તે દરદપર વધારે જલદી ફાયદેા કરેછે.

માસેજના ઉપાય કેટલાક દરદને લાગુ કરવામાં આવેછે.

નાના બાળકના હાથ પગ અને ઘણુંકરી એકલા પગ એકાએક રહી જાયછે ત્યારે માસેજથી ફાયદેા થાયછે. પક્ષઘાત, હીસ્ટીરીઆનેા વા, લખનારાઓને થતેા વા, કેારીયા, લેાકેામેાટર એટાક્ષી ઇત્યાદિ પ્રકારના વાયુ જેમાં સ્નાયુ રહી જાયછે ત્યારે માસેજ તેમને ઉશ્કેરેછે, તેમનું પેાષણ વધારેછે અને તેમને પાછી ગતિ આપેછે.

દસ્તની હમેશાંની કબજીઅત માટે પેટ ઉપર માસેજનો ઉપચાર સારી અસર કરેછે. કોલનના રસ્તાને અનુસરીને માસેજ કરવાથી વધારે ફાયદો થશે. પેટ ચોળવાથી આંતરડાંને ગતિ મળેછે. કલેજાંમાંથી પિત્ત વહેછે અને જઠરસને ઉત્તેજન મળેછે, તેનાથી દસ્તને મદદ મળેછે, એટલુંજ નહીં પણ કેટલાક મંદ પ્રકારના અજીર્ણાદિ ઉપર ફાયદો થાયછે.

જેને પુરતી કસરત હોતી નથી, ખોરાક ઉંચા પ્રકારનો મળેછે, અને શરીર જાડું થતું જાયછે તેને માસેજથી ફાયદો થાયછે, કેમકે તે એક પ્રકારની કસરત છે.

સંધિવા, ગાંઉટ, શૂળ, ચસકા અને કટીશૂળ ઇત્યાદિમાં માસેજથી ફાયદો થાયછે.

ક્ષય, નબળાઇ, કરોડરજ્જુના કેટલાક વ્યાધિ તથા જે મે દરદમાં પડી રહેવું પડે અને શરીરને કસરત થઇ શકે નહીં તેમાં માસેજ ફાયદો કરેછે.

ઉરૂસ્તંભ.

(Paraplegia—પારાપ્લીજયા.)

ચિન્હઃ—ઉરૂસ્તંભમાં શરીરનો નીચેનો અરધો ભાગ જૂઠો પડી જાયછે. જેમ પક્ષઘાતમાં શરીરનો એક બાજુનો અરધો ભાગ રહી જાયછે, તેમ આ રોગમાં કમરથી નીચેનો અર્ધો ભાગ રહી જાયછે. બેઉ પગ નિર્જીવ પડી રહેછે. દરદી તેમને હલાવી શકતો નથી. ઘણુંકરીને પગમાં સ્પર્શજ્ઞાન રહેતું નથી એટલે જો પગને આપણે હાથ લગાડીએ તો દરદીને તે માલમ પડતો નથી. કેટલીકવાર સ્પર્શજ્ઞાન છેક જતું નથી, પણ માત્ર મંદ થઇ જાયછે, ઝાડો દરદીના બીન અખત્યાર બીછાનામાં થઇ જાયછે, અને પેશાબ પ્રથમ ઉતરતો નથી તેથી મૂત્રાશય ખૂબ ભરાયછે અને પેડું ચડી આવેછે, ત્યારપછી પેશાબ ટીપે ટીપે ઉતર્યા કરેછે. પેટ તથા કમરે કોઇએ ખેંચીને દોરડું બાંધ્યું હોય એવો દરદીને ભાસ થાયછે.

ઉરૂસ્તંભમાં કેટલીકવાર પગ આપોઆપ દરદીની ઇચ્છા વિના ઉછળેછે, ખેંચાયછે, અગર તેમાં અતિશય અગ્નિની માફક બળતરા થાયછે. કોઇવાર પગ અને જાંગ ઉપર ફોલ્લા થઇ આવેછે. કમ્મરથી નિતંબ અને પગ સુધી બધુ શરીર શૂન્ય તથા જડ થઇ જવાથી દરદી બીજાની મદદ સિવાય પડખું ફેરવી શકતો નથી, તેને પીઠ ઉપર ચતા પડી રહેવાની ફરજ પડેછે. પગપર કીડીઓ ચાલતી હોય તેવો ભાસ થાયછે. દરદીને ઘણાક દિવસ અને મહિના સુધી આ પ્રમાણે પડી રહેવું પડેછે. ઝાડો પેશાબ બિછાનામાંજ થાયછે. પેશાબ વાસ મારેછે, તથા તેમાં સફેદ શ્લેષ્મ પદાર્થ જાયછે. તેનું શરીર દિવસે દિવસે નંખાતું જાયછે. ચતાં પડી રહેવાથી ફૂલા તથા બરડા ઉપર ભાઠાં પડેછે અને દરદી ઘણો પીડાયછે.

કારણઃ—આ દરદ બે પ્રકારનાં કારણોથી ઉત્પન્ન થાયછે. એક કરોડરજ્જુના નીચલા ભાગમાં કાંઇ વ્યાધિ ઉત્પન્ન થવાથી થાયછે, અને બીજું શરીરના બીજા કેટલાક રોગથી તેની ઉત્પત્તિ થાયછે. કરોડરજ્જુમાં કાંઇ રોગ હોય તો બરડાના કણા ઉપર તે ઠેકાણે દાબવાથી દરદીને ઘણું દરદ લાગશે. બરફ જેવી ઠંડી વસ્તુ કણા ઉપર ફેરવવાથી બીજે સારે ઠેકાણે તે ઠંડીજ લાગશે, પણ દરદના ઠેકાણા ઉપર ગરમ લાગશે; અને કોઇ વસ્તુ સાધારણ ગરમ હશે તે અતિશય ગરમ લાગશે. જો બીજાં કારણથી ઉરૂસ્તંભ થયો હશે તો આ ચિન્હ જોવામાં આવશે નહિ. કરોડરજ્જુમાં કાંઇ વ્યાધિ અગર ઇજા થવાને લીધે ઉરૂસ્તંભ થાયછે. એ રજ્જુનો અથવા તેના પડનો વરમ થવાથી, તે નરમ અગર કઠણ થવાથી, અથવા

તેના ઉપર કોઈ જાતનું દબાણ થવાથી આ રોગ થાયછે. પીઠપર માર પડવાથી, પડી જવાથી, બરડાનાં હાડકાનું દરદ થવાથી અથવા તે ખડી અગર ભાગી જવાથી આ વ્યાધિ થાયછે.

આ રજ્જુના પોતાના ખુદ રોગ સિવાય બીજા કેટલાક રોગથી તેના ઉપર એવી અસર થાયછે કે તે મંદ પડી જાયછે અને ઉરૂસ્તંભ પેદા થાયછે. તેને "પ્રત્યાઘાત ઉરૂસ્તંભ" (રીફ્લેક્ષ પારાપ્લીજ્યા) કહેછે,—આ પ્રમાણે મૂત્રાશયના તથા ગુરદાના રોગથી, ગર્ભસ્થાનના દરદથી, ઘણા સ્ત્રીસંયોગથી, હાથરસથી, અને બીજા કેટલાક રોગને લીધે આ મરજ પેદા થાયછે.

ઉપાયઃ—જો પડવાથી, માર વાગવાથી, કે એવાં બીજાં કારણને લીધે કરોડરજ્જુનો વરમ થઈ ઉરૂસ્તંભ થાય તો દરદને ઠેકાણે જળો અગર રૂમડી મૂકવી, લોહી કઢાવવું અથવા બ્લિસ્ટર મૂકવાં. પડી ગયા પછી અથવા માર લાગ્યા પછી કમરમાં દુખાવો થવા માંડે તથા પગમાં ચસકા આવે, બેહેરાશ માલમ પડે તથા તે કમકૌવત જણાય અને આ પ્રમાણે ઉરૂસ્તંભની કાંઈપણ નિશાની જણાય તો દરદીને પૂર્ણ આરામ આપવો તથા હાલવા ચાલવાની તસ્દી ન આપતાં સૂઈ રહેવા દેવો. હમેશાં પીઠપર પડી રહેવા ન દેતાં પડખે અથવા પેટપર દરદીને સુવાડવો; જળો, રૂમડી અને બ્લિસ્ટર અજમાવી જોયા પછી દુખતા ભાગપર બેલાડોનાનો લેપ મારવો. આવા દરદમાં વિજળી લગાડવી નહિ.

દરદીને પેશાબ મૂત્રાશયમાં ભરાઈ રહેછે તે દિવસમાં બે વખત સળી મૂકીને કાઢવો. જેમ વધારે વખત પેશાબ અંદર ભરાઈ રહી વાસ મારે, તેમ મૂત્રાશયનો વરમ થઈ તે દરદીને વધારે નુકશાન કર્ત્તા થઈ પડેછે. સળીવતી પેશાબ કાઢી લેઈ જરૂર હોય તો તેજ વખતે ગરમ પાણીમાં "કોન્ડીઝ ફ્લ્યુઇડ" અગર નાઇટ્રીક ઍસિડનાં થોડાં ટીપાં નાખી તેની મૂત્રાશયમાં પીચકારી મારીને ધોઈ નાંખવું. ઉરૂસ્તંભ માટે દવા પીવા સારૂ આપવી.

નં. ૧ એક્ષટ્રાકટ અર્ગટ લીકવીડ......	ડ્રામ. ૩	મિશ્ર ૧/૬ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત.
ટીંકચર બેલાડોના............	,, ૧	
પોટાશ આયોડાઇડ...........	ગ્રેન. ૩૦	
ટીંકચર કાર્ડામમ કંપાઉંડ......	ડ્રામ. ૩	
પાણી......................	ઔંસ. ૬	

આ દવા કેટલાક દિવસ સુધી વાપરવી. પક્ષઘાત, ઉરૂસ્તંભ તેમજ બીજી કોઈ જાતની પાલસીમાં જે દવા લેવી તે કેટલોક કાળ સુધી લીધા વિના તેનો ફાયદો માલમ પડતો નથી, અને દરદી નબળો માલમ પડે તો કૉડલીવર ઑઇલ ચાલુ કરવું.

જો બીજાં કારણને લીધે પ્રત્યાઘાત ઉરૂસ્તંભ થયો હોય તો તે કારણ શોધી કાઢી તેનો યોગ્ય ઇલાજ કરવો. આ વખતે સ્ટ્રિકન્યા આપવાને હરકત નથી, પણ જો પેહેલા કારણને લીધે ઉરૂસ્તંભ થયો હોય તો સ્ટ્રિકન્યા આપવો નહિ.

નં. ૨. સ્ટ્રિકન્યા... ... ... ૧ ગ્રેન.　ફોસફેટ ઑફ આયર્ન......૬૦ ગ્રેન.
એકસ્ટ્રાકટ જનશ્યન... ૬૦ ,,

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી કરી ૨૦ ગોળી કરવી, તેમાંથી સવાર સાંજ એકેક દેવી, તેથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની દવા મેળવી દિવસમાં ત્રણે ભાગે પાવી.

નં. ૩. કિવનાઇન........... ૩ ગ્રેન.　ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ......૨૦ મિનિમ.
લિકર સ્ટ્રિકન્યા......૧૫ મિનિમ.　પાણી............ ૩ ઔંસ.

જરૂર જણાય તો પગને વિજળી પણ લગાડવી. પગને લગાડવા સારૂ લિનિમેન્ટ આપવાં બની શકે તો દરિઆના પાણીથી દરરોજ સ્નાન કરવાનું કહેવું. પગને દબાવવા તથા ચોળાવવા.

ફૂલા ઉપર ભાઠાં પડે એવી જગાએ રૂની નરમ ગાદી રાખવી તે ભાગને સ્પિરિટ તથા પાણીથી ધોઇને સાફ રાખવો. તેનાપર કોલોડીઅન લગાડવો, અગર સાબુનું પ્લાસ્ટર રાખવું, જો ભાઠું પડ્યું હોય તો તેનાપર બાલસામ ઑફ પેરૂ લગાડવો, અગર ઝીંક લોશન કે મલમ વગેરે દવા લગાડવી. તેની સાથે શરીરમાં શક્તિ આવે તેવી દવા આપવી એટલે ભાઠાં જલદી રૂઝાઈ જશે.

આ દરદમાં નબળાઈ જલદી આવી જાયછે, તેથી સારો પુષ્ટીકારક ખોરાક આપતા રહેવું.

બીજા સ્થાનિક વાયુ.

(Local Palsy—લોકલ્ પાલસી.)

અર્દિતવાયુ, અડદીયો વા. ચિન્હ—અર્દિતવાયુમાં એક બાજુનો ચેહેરો રહી જાય છે. જે બાજુનો ચેહેરો રહી જાયછે તેની તથા ચેહેરાની સામી બાજુની વચ્ચે જોતાંજ તફાવત માલમ પડી આવેછે. ગાલ ઢીલા લાગેછે, મોઢાનો ખૂણો નીચો લાગેછે, મોઢું સામી બાજુ તરફ ખેંચાયેલું લાગેછે. આંખની ઉપલી પાંપણ પૂરી મીચાતી નથી, તેથી આંખમાં પાણી આવેછે. મોઢાના ખુણામાંથી લાળ વહી જાયછે, અને વખતે પાણી પીતાં પણ નીકળી જાયછે. ખોરાક ખાતાં તે ગળામાં ભરાઈ રહેછે. હસતાં, ફુંકતાં તથા ગુસ્સે થતાં જે સામી બાજુનો ચેહેરો સ્વાભાવિક દેખાવ આપેછે, તેવો કાંઇજ દેખાવ રોગીની બાજુપર લાગતો નથી. કપાળપર કરચલી પડતી નથી; નસકોરૂં ફૂલતું નથી તથા જીભ બહાર કાઢે તો રોગવાળી બાજુ તરફ તે વાંકી વળેલી લાગેછે. આ રોગમાં ઘણુંકરી સ્પર્શજ્ઞાનમાં ફેરફાર થતો નથી.

કારણ:—કેટલીકવાર મગજના દરદમાં પક્ષઘાતની સાથે અર્દિતવાયુ થાયછે. પણ ઘણીવાર તે એકલોજ દેખાવ આપેછે. ઠંડીને લીધે, રાતનો પવન ખાવાથી, ગળા અથવા કાન માંહેનાં દરદને લીધે, કેટલીકવાર પડેલા દાંતને લીધે, અને કાનની આસપાસ ગાંઠને લીધે તથા વા, ગાઉટ, ઉપદંશથી આ રોગ થઈ આવેછે. આ સર્વ કારણથી ચેહેરાના ગતિતંતુને જફા પહોંચેછે અને તેથી આ રોગ થાયછે.

ઇલાજ:—આ રોગ ઘણીવાર થોડા દિવસમાં અગર અઠવાડિયામાં મટી જાયછે. મટે અગર ન મટે તોપણ તેનાથી શરીરને કોઈ પ્રકારની હાની અથવા જોખમ નથી. જે કોઈ કારણ, જેમકે, કાનનું દરદ માલમ પડી આવે તેનો ઇલાજ કરવો. એકાએક થઈ આવે ત્યારે પ્રથમ એક જુલાબ આપવો. પછી આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ શરૂ કરવું. ચેહેરા ઉપર શેક કરવો, અગર કાંઈ તેલ ચોપડવું. થોડા દિવસમાં કાંઈ ફાયદો માલમ ન પડે તો વિજળી લગાડવી. દેશી વૈદો આ દરદ ઉપર અડદનાં વડાં ખાવાની ભલામણ કરેછે; તે સિવાય રાસ્ના તથા ગુગળવાળી દવા અપાયછે.

હિસ્ટીરિયાથી શરીરનું રહી જવું:—એ મરજથી ઓરતોમાં કેટલીકવાર શરીરના ભિન્નભિન્ન અવયવ રહી જાયછે. કોઈ વખત એક અવયવ રહી જાયછે અને કોઇવાર બીજો રહી જાયછે. કોઇવાર પક્ષઘાત અને ઉરૂસ્તંભ જેવાં ચિન્હ થાયછે. મૂત્રાશય ને સ્વરના સ્નાયુ વગેરે રહી જાયછે, તેથી પેશાબ થતો નથી અગર વાચા બંધ થાયછે. હિસ્ટિરિયાનાં અનેક ચિન્હ માંહેલાં આ ચિન્હ છે, તે એ રોગના સંબંધથી ઓળખી શકાયછે અને તેના ઇલાજ પણ એ રોગને અનુસરીને કરવા. મુખ્યત્વે પીવાની દવા સિવાય વિજળી લગાડવી, ચાંપવું, ચોળવું, અને હવાફેર કરવો.

વાઇ તથા **કોરીયા**ના મરજથી પણ કોઇવાર શરીરના અમુક ભાગ રહી જાયછે. વાઇમાં કેટલીકવાર અર્ધાંગ વાયુ થઈ આવેછે. તેના ઇલાજ મૂળ વ્યાધિને અનુસરી કરવા.

જીભની સ્નાયુ રહી જાયછે. એક બાજુની સ્નાયુ અર્ધાંગની સાથે ઘણી વખત રહી જાયછે, કવચિત્ જીભની બંને બાજુ રહી જાયછે, ત્યારે બોલવા તથા ખાવામાં પુરી અડચણ પડેછે. આંખની **સ્નાયુ** ત્રીજા, ચોથા અગર છઠ્ઠા તંતુના દરદથી રહી જાયછે તેથી આંખનો ડોળો ત્રાંસો થઈ જાયછે તથા પદાર્થ બેવડા દેખાયછે. તે માટે પોટાશ આયોડાઇડ પીવા આપવો અને જરૂર જણાય તો શસ્ત્રોપચાર કરવો.

ધાતુના ઝેરથી રહી જવું—પારો અને સીસું એ બે ધાતુથી શરીરને આવી નુકસાની પહોંચવાના દાખલા વિશેષ મળી આવેછે. તે સિવાય સોમલ વગેરે બીજી ધાતુથી પણ શરીર રહી જાયછે.

પારાની દવા ઘણા દિવસ ખાવાથી અગર પારાના કારખાનામાં કામ કરનારના શરીરમાં તેનાં રજકણ જવાથી પારાની અસર થાયછે ત્યારે હાથ પગ ધ્રુજેછે.

સીસાનાં કારખાનાંમાં કામ કરનારના પેટમાં સીસું જાયછે. પાણીના નળ સીસાના હોય તો તેમાં તે ધાતુ ઓગળીને શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે. સીસાના પદાર્થવતી કામ કરનારને પણ તેનું ઝેર ચડેછે. સીસાને લીધે હાથ કાંડાંમાંથી રહી જાયછે, અને તે વતી કામ થઈ શકતું નથી, પેટમાં ચુંક આવેછે, અને દાંતના પેઢાપર આસમાની રંગની રેખા માલમ પડેછે.

ઇલાજ:—પારાના ઝેર માટે વખતોવખત જુલાબ આપવો તથા આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ પીવા આપવું. પારાનો કોઈ પ્રકારે સંબંધ રાખવો નહિ. સીસાને માટે વિલાયતી મીઠું એક ડ્રામ તથા સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ દશ મિનિમ પાણી સાથે થોડા દિવસ આપવાં. આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ પીવા આપવું; સીસાનો કોઈ જાતનો સબંધ રહેવા દેવો નહિ.

કંપવા (શેકીંગ પાલસી.)—ઘડપણમાં હાથ પગ તથા શરીર કંપેછે તે પણ એક પ્રકારની પાલસી છે. કોઇને કંપવા થોડો હોય અને કોઇને ઘણો હોયછે. તેને વાસ્તે સારો ખોરાક અને હવા તથા પૈાષ્ટિક દવાઓ આપવી. આ ઘડપણનો મરજ ઘણુંકરી મટતો નથી.

બાળવાયુ (ઇન્ફન્ટાઇલ પારાલીસીસ):—આ વ્યાધિ બાળકને ઘણુંકરી છ મહિનાથી ત્રણચાર વરસની અંદર થાયછે. તેમાં કરોડરજ્જુનું મૂળ દરદ થઈ લાગલોજ તાવ આવેછે, કદાચ આંચકી થાયછે, ઉરૂસ્તંભ અગર કવચિત્ પક્ષઘાત થાયછે. આખું અંગ અથવા એક પગ રહી જાયછે, શરૂઆતમાં ઘણો ભાગ રહી જઈ થોડા રોજમાં કેટલોક ભાગ સારો થઇ બાકીના ભાગમાં દરદ રહેછે તે જન્મ સુધી સારો થતો નથી. ઘણુંકરી એક પગ અગર

તેમાંની કેટલીક સ્નાયુમાંજ આ દરદ રહેછે. તે સ્નાયુ તથા હાડકાં સુધાં સુકાવા માંડેછે, અને જે સારી સ્નાયુ હોય તેના આકર્ષણથી પગ વાંકાચુકા થાયછે, અને લંગડાયછે.

ઇલાજઃ—ચોક્કસ કાંઇજ નથી. માસેજ તથા વિજળી લગાડવી, પોટાશ આયોડાઇડ આપવું.

લોકોમોટર આટાક્ષીઃ—આ નામનો વાયુ કરોડરજ્જુના વ્યાધિને લીધે થાયછે. પ્રથમ બંને પગમાં વિજળી જેવા ચસકા મારેછે, ઝણઝણાટી થાયછે અને તેની શક્તિ કમી થવા માંડેછે. દરદી પગને હલાવી તથા વાળી શકેછે પણ ચાલવામાં લક્ષ અને નજર રાખ્યા સિવાય નિયમસર મૂકી શકાતો નથી એટલે દરદીને આંખ મીચીને પગલા ભરવાનું કહીએ તો તેનાથી તેમ ચાલી શકાતું નથી અને પડી જવાયછે, છેવટ પગ નબળો થઈ હાથની સ્થિતિ તેવીજ થાયછે અને નેત્રની દૃષ્ટિ કમી થાયછે.

ઇલાજઃ—આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ તથા રસકપૂર આપવું. માસેજ તથા વિજળી લગાડવાં.

સુડો મસ્કયુલર હાઇપરટ્રોફીક પારાલીસીસ; ડુશેન્સ પારાલીસીસઃ—બચાઓને, તેમાં વિશેષ પુરૂષ વર્ગના બચાને થાયછે અને તે દશ વર્ષની વય પહેલાં શરૂ થાયછે. સ્નાયુને સ્થળે ચરબીનું રૂપાંતર થાયછે. પગની પીંડી તથા જાંગમાં પ્રથમ થાયછે તે જાડા જણાયછે, ઉઠતી વખતે ગોઠણે હાથ દઇને અને કરોડ મરડીને બચુ ઉભુ થાયછે. ધીમે ધીમે હાથ અને તમામ સ્નાયુને તે લાગુ પડેછે અને શરીર અશક્ત દુર્બળ થઈ સુકાઇ જાયછે અને બચું બીછાનાવશ થાયછે. તે માટે કાંઇ ચોક્કસ ઇલાજ નથી.

પેરીફરલ પારાલીસીસઃ—તંતુઓના છેવટના ભાગ જે શરીરમાં ચોતરફ ફેલાઇ રહેછે તેને વરમ થઇ આવેછે. વાતરક્તમાં તંતુઓનો વરમ થાયછે. પારા તથા સીસું વગેરે ધાતુના ઝેરથી તેવો વરમ થાયછે. દારૂ થંડી અને બીજા કારણોથી તેવો વરમ થઇને તંતુના ખાસ પદાર્થનો નાશ થાય એટલે-કેટલીક સ્નાયુ રહી જાયછે. આ વરમથી શરીરમાં જ્વરાંશ રહેછે અને પ્રથમ હાથની સ્નાયુ રહી જાયછે અને પછી શરીરની બીજી સ્નાયુ રહી જાયછે તથા ત્વચા પણ શૂન્ય થઇ રહેછે.

ઈલાજમાં સ્ટ્રીકન્યા, કવીનાઇન તથા લોહ વગેરે દવા અપાયછે.

માથું દુખવું.

(Headache—હેડેક.)

કારણઃ—મસ્તક ઘણાં કારણોથી દુખેછે. હરકોઇ પ્રકારનો તાવ હોય તેમાં ઘણુંકરી માથું દુખેછે. ભેજાના ઘણાક વ્યાધિની સાથે માથાનું દુઃખ હોયછે. આંખના કેટલાક રોગ અને ચસ્માની ખામીથી મસ્તક દુખેછે. મૂત્રપિંડનાં દરદ, સંધિવા, ગાઉટ ને ગર્ભસ્થાનનાં દરદથી, બહુ કામ કરવાથી, તડકામાં રહેવાથી, હવાની ગંદકીથી, બહુ વિચાર તથા ફિકર થવાથી, ઊંઘ નહી આવવાથી, હીસ્ટિરીયાથી અને ખોપરીની જર્ફાથી મસ્તક દુખે છે, ચાહા, કાફી, દારૂ અગર તમાકુ વિશેષ વાપરવાથી મસ્તક દુખેછે. અહીં નીચે જણાવેલ થોડા પ્રકારના મસ્તકશૂળનું વર્ણન કરવામાં આવશે.

૧. **પિત્તના જોરથી અગર અજીર્ણથી માથું દુખવું:**—સવારે અગર સાંજે મસ્તક દુખવા માંડેછે. કેટલીકવાર ઘણો ખોરાક લીધા પછી અથવા ઘણો દારૂ પીધા પછી માથું ચડી આવેછે. કોઈવાર થોડું દરદ થાયછે, અને કોઈવાર લમણા અને કપાળ અતિશય દુખેછે. ઉજાગરો કરવાથી, ખટાશ ખાવાથી, ઝાડો કબજ રહેવાથી, અને બીજાં બદહજમીનાં કારણોથી આ રીતે માથું ચડેછે, મોઢું કડવું લાગેછે, પેશાબ થોડો તથા લાલ રંગનો ઉતરેછે, ઝાડો બંધ હોયછે અગર સફેદ રંગનો ઉતરેછે, જીભ ઉપર પીળી છારી આવી જાય, હુબકા અને ઉલટી થાય તથા કાંઈ કડવું પિત્ત પડે તો દરદીને ઠીક લાગેછે.

૨. **શરીરની નબળાઇથી માથું દુખવું:**—શરીરનીં નબળાઇને લીધે પણ માથું દુખેછે. પાંડુરોગમાં લોહી પાતળું થઇ જાયછે ત્યારે માથું દુખેછે અને કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે. પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીને આ દરદ વિશેષ થાયછે કેમકે તેઓનો બાંધો નબળો હોયછે. ધાસ્તી, દિલગીરી, ફિકર અને રૂદન કરવાથી, ઘણો થાક લાગવાથી, સ્ત્રીઓને ઘણી ધાત અથવા દસ્તાન જવાથી તેમજ બચ્ચાંને ઘણું ધવરાવવાથી, બીજી કોઈ રીતે શરીર નબળું થવાથી અને લોહી બગડવાથી માથું દુખી આવેછે. ઘણુંકરી આખું માથું દુખેછે, ચક્કર આવેછે અને આંખે અંધારાં આવેછે.

૩. **મગજ અને તેના પડના વ્યાધિ, ખોપરીનાં દરદ તથા જક્ા અને ગ્રંથીને લીધે માથું દુખવું:**—મગજ તથા તેના પડના વ્યાધિ વિવિધ પ્રકારના થાયછે અને તેમનાં બીજાં ચિન્હ સાથે માથું દુખવું એ પણ એક ચિન્હ હોયછે. કેટલીકવાર માથું ફક્ત એકજ જગાએ દુખેછે, ફેર આવેછે, વખતે શરીરનો કોઇ ભાગ રહી જાયછે, આંખે ઝાંખ આવી જાયછે, તથા બીજાં તરેહવાર ચિન્હ જણાયછે.

૪. **લોહીના જોરથી માથું દુખવું:**—જેમકે રક્તાશય અને ફેફસાંનાં દરદમાં, ઘણી ખાંસીથી જે ઘણા લોહીવાળા હોય તેને મસ્તક ઉપર લોહી ચડી જવાથી મસ્તકનું દરદ ઘણું થાયછે. માથું ફાટફાટ થાયછે, મસ્તકની નાડીઓ ઉછળેછે, માથું ગરમ લાગેછે તથા ચેહેરો અને આંખ લાલ થઇ આવેછે.

બાલ્યાવસ્થા તથા ઘડપણ કરતાં તરૂણાવસ્થામાં માથું દુખવાનો મરજ વિશેષ હોયછે. પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીમાં આ દરદ વિશેષ જોવામાં આવેછે. કેટલાક આદમીને માથું દુખવાની ટેવ પડી જાયછે, તેને આઠ પંદર દિવસે દુખાવો થઇ આવેછે. (મેગ્રીન). તે અમુક કલાક દુખીને ઉલટી થયા પછી ઉતરેછે.

ઇલાજ:—પિત્ત તથા બદહજમી સારૂ જરૂર હોય તો હલકો જુલાબ આપીને અગર ઉલટી કરાવીને પિત્તનો નિકાલ કરવો, અને ખોરાક હજમ થાય તેવી દવા આપવી.

નં. ૧. એપસમ સૉલ્ટ ......ડ્રામ	૪	નં. ૨. સાકર..................ડ્રામ	૨
સોડા બાઇકાર્બોનાસ...ગ્રેન	૪૦	ટારટરીક ઍસિડ...... ,,	½
પાણી...............ઔંસ.	૨	લીંબુનું શરબત......... ,,	૪
		પાણી..................ઔંસ	૪

બંને પ્રવાહીને એકત્ર કરી ઉભરો આવે એટલે પીવું. એથી દસ્ત ઉતરશે અને પિત્ત બેસી જશે. અજીર્ણ તથા મળાવરોધના વિષયમાં આપેલી કેટલીક દવા અહીં લાગુ પડશે (જેમકે નં. ૨, ૪ અજીર્ણ વિષયના, અને નં. ૫, ૮, ૧૧ મળાવરોધના). તે સિવાય રાતે સુતી

વખત નીચેની ગોળી આપવી તથા સવારે એરંડીયેલ તેલ અગર વિલાયતી મીઠું અને સોનામુખીનો જુલાબ આપવો. ફ્રુટસૉલ્ટનો જુલાબ ઘણી સારી અસર કરેછે માટે તેના ૩–૪ ડ્રામ પાણીમાં આપવા. નીચેની બંને દવાને મિશ્ર કરી એક ગોળી પાણીમાં આપવી.

નં. ૩. ક્યાલોમલ...૫ ગ્રેન. એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ્ હાયોસાયમ...૫ ગ્રેન.

ત્યારપછી નીચેની દવા થોડા દિવસ જારી રાખવી.

નં. ૪. નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ. ૩૦ મિનિમ. ટારાક્ષાકમ જ્યુસ...૩ ડ્રામ.
નવસાર ... ... ૩૦ ગ્રેન. કરીયાતાની ચાહા...૩ ઔંસ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી એક ઔંસ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી તેનાથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની ગોળીઓ થોડા રોજ આપવી.

નં. ૫. એળીયો (આલોઝ)...૧૨ ગ્રેન. એપીકાક્યુઆના પૌડર...... ૬ ગ્રેન.
ક્વીનાઇન. ... ...૧૨ ,, એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ્ હાયોસાયમ.૩૬ ,,

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી ૧૨ ગોળી કરવી, તેમાંથી સવારસાંજ અકેક દેવી.

ખોરાક હલકો પાચન થાય તેવો આપવો. નબળાઇનું કારણ શોધી તેનો યોગ્ય ઇલાજ કરવો. લોહી પાતળું થઇ ગયું હોય તો કોઇપણ લોખંડવાળી દવા–હીરાકસી, ટિંક્ચર ઑફ્ સ્ટીલ, મંડુર ઇત્યાદિ આપવી.

નં. ૬. આમોન્યાસાઇટ્રેટ ઑફ્ આયર્ન. ૩૦ ગ્રેન. ટિંક્ચર કાલંબા... ૨ ડ્રામ.
સાલવોલાટાઇલ...............૧½ ડ્રામ. ક્વાસ્યાની ચાહ...૪½ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ⅛ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવી.

ક્વીનાઇન અને સલ્ફેટ ઑફ્ આયર્ન (હીરાકસી) સાથે આપવાં. કમ્પાઉન્ડ અગર એરોમેટિક મિક્ષ્ચર ઑફ્ આયર્ન અજમાવી જોવાં, તે બૈરાંઓને સારાં લાગુ પડશે. કોઇ હીસ્ટીરીયાવાળીનું માથું દુખે તો નીચેની ગોળી આપવી.

નં. ૭. વાલીરીયેનેટ ઑફ્ ઝીંક......૧૨ ગ્રેન. ક્વીનાઇન......૧૨ ગ્રેન.
એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ્ બેલાડોના... ૩ ,, હીંગ......... ૨૪ ,,

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી ૧૨ ગોળી કરવી અને સવાર સાંજ અકેક ગોળી પાણીમાં આપવી.

નં. ૮. કેફીન સાઇટ્રાસ ૨ થી ૫ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ વખત આપવાથી માથું દુખતું બંધ થાયછે, તેમજ સીરપ ફેરી બ્રોમાઇડથી પણ માથું દુખતું મટેછે.

નં. ૯. પોટાશ આયોડાઇડ......ડ્રામ. ૧ લીકર સ્ટ્રીક્ન્યા......ડ્રામ. ૧
પોટાશ બ્રોમાઇડ.........,, ૨ ટીંક્ચર ડીજીટેલીસ ,, ૨
ટિંક્ચર કાલંબી.........,, ૬ પાણી............ઔંસ. ૧૨

મિશ્ર કરી $\frac{1}{12}$ ભાગ દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત પાવું.

જ્યારે મગજના કોઇ દરદથી મસ્તક દુખેછે ત્યારે તે દરદને અનુસરીને ઇલાજ કરવો. ઘણીવાર આયોડાઇડ ઑફ્ પોટાસ્યમ સારો ફાયદો કરેછે, માટે તેના દશ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ વખત કરીયાતાની ચાહ સાથે થોડા રોજ જારી આપવા, તેથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની બંને દવા મિશ્ર કરી એક ઔંસ દિવસમાં ત્રણવાર દેવી.

નં. ૧૦ બ્રોમાઈડ ઑફ્ પોટાસ્યમ...૧ ડ્રામ. કરીયાતાની ચાહ...૩ ઔંસ.

એન્ટીપાયરીન, ફેનાસીટીન અગર સોડા સાલીસીલાસથી માથું દુખતું મટેછે.

કોઇવાર માથાનો દુખાવો બીજી દવાથી મટતો નથી પણ નવસાર આપવાથી તરત ફાયદો માલમ પડેછે, જેમકે નીચે મુજબ મેળવી ⅓ ભાગ દિવસમાં ત્રણવાર પાવો.

નં. ૧૧. નવસાર... ...૧ ડ્રામ. કરીયાતાની ચાહા...૩ ઔંસ.

લોહીના જોસથી મસ્તક દુખે તો લમણા તથા કપાળે ઉપર જળો લગાડવી તથા જુલાબ આપવો. બોચી ઉપર, કાન પછવાડે અગર લમણા ઉપર બ્લિસ્ટર લગાડવાથી માથાનું દરદ કમી પડેછે.

જ્યારે મસ્તક ઘણું દુખવા આવતું હોય ત્યારે જો ઉંઘ આવે નહિ તો ક્લોરલ હાઇડ્રેટના દશથી વીશ ગ્રેન, પાણીમાં નાખીને આપવા. સારી ઊંઘ આવવાથી પણ દરદીને ઘણો આરામ લાગશે. ક્રોટન ક્લોરલના પાંચ ગ્રેન, પાણીમાં નાખીને દિવસમાં ત્રણ વખત આપવાથી કોઇવાર માથાના દરદ ઉપર ચમત્કારિક ફાયદો થાયછે.

મસ્તક દુખતું હોય તેને લગાડવા સારૂ ઘણા ઉપાય છે. જ્યારે ગરમીથી અને લોહીના જોસથી માથું દુખે ત્યારે માથા ઉપર ઠંડું પાણી ઊંચે ધારથી રેડવું. બરફ મળી આવે તો લગાડવો. તે સિવાય કોલનવૉટર અગર લવન્ડરવૉટરનો એક ભાગ પાણીના બે ભાગ સાથે મેળવી તેમાં રૂમાલ ભીંજવી લગાડવો. તાવના વિષયમાં જે દવા લખીછે તે લગાડવી. ગુલાબજળ મૂકવું. ગુલાબજળ અગર પાણીની સાથે ચંદન અથવા સાબરશીંગુ ઘસીને ચોપડવું. પણ જો શરદી અથવા વાયુથી માથું દુખતું હોય તો આ ઠંડી વસ્તુઓ નહિ લગાડતાં ગરમ પાણીનો શેક કરવો, આમોન્યા સુંઘવો. ગરમ કપડું અગર કાનટોપી પહેરી રાખવી. લવીંગ અથવા મરી વાટીને ગરમ કરી તે કપાળ ઉપર ચોપડવાં. અફીણ ચોપડવું.

મસ્તક ઉપર પેનકીલર લગાડવાથી અથવા કપડા ઉપર બેલાડોના ટિંક્ચર, એકોનાઈટ ટિંક્ચર તથા ક્લોરોફોર્મનાં થોડાં ટીપાં નાખી તે લગાડવાથી કમી થશે. મસ્તક ઘણું દુખે ત્યારે લમણા દાબી રાખવાથી દરદ કમી માલમ પડેછે, પગને ગરમ પાણીમાં રાખવાથી મસ્તક હલકું પડેછે. મસ્તકનું દરદ ઘણો કાળ જારી રહે અગર કેટલાક દિવસને અંતરે દુખ્યા કરે તો લમણા અગર બોચી ઉપર પોત લેવાથી ફાયદો થશે.

આધાશીશી.

(Hemicrania—હેમીક્રેન્યા,)

અરધું માથું દુખેછે તેને આધાશીશી કહેછે. ઘણુંકરીને એક બાજુનો કપાળનો ભાગ આંખની ભમર ઉપર દુખેછે. કોઈવાર તે થોડો દુખેછે, અને કોઇવાર એટલો દુખેછે કે આદમીથી કાંઈ કામકાજ થઈ શકતું નથી. ઘણુંકરીને આ દરદ સવારમાં સૂરજ ઉગે ત્યારથી થવા માંડેછે તે બપોર સૂધી રહેછે, અને પછી મટી જાયછે. કોઇવાર છેક સાંજ સુધી રહીને નરમ પડી જાયછે. ટાઢીઆ તાવની પેઠે આ દરદ વખતસર આવેછે તથા જાયછે. તે સિવાય એક આંખનું દરદ હોય તો તે બાજુનું માથું દુખેછે. મગજમાં પણ જે બાજુએ વ્યાધિ હોય તે તરફ મસ્તક દરદ કરેછે, તેને ઘણુંકરીને આધાશીશીમાં ગણવામાં નથી આવતું.

કારણ:—ઘણીવાર માલેરીઆથી થાયછે. કોઈવાર શળેખમથી દુખેછે.

ઇલાજ:—આધાશીશી ઉપર ઘણી દવાઓ છે. કેટલીકવાર અરધું મસ્તક દુખીને કમી પડી જાયછે. કેટલાક ભોળા લોકો તેને મંત્રાવેછે. ક્વીનાઇન જેમ ટાઢીઆ તાવ ઉપર સારી અસર કરેછે તેમજ તે આધાશીશી ઉપર પણ સારી અસર કરેછે.

ક્વીનાઇન ૬ ગ્રેન, લાઇકર આર્સેનીકેલીસ ૨૦ મિનિમ, ઍસિડ સલફ્યુરીક ડીલ્યુટ ૧૦ ગ્રેન અને પાણી ૩ આંઉસ; એ પ્રમાણે દવા મિશ્ર કરી એક આંઉસ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

નાકમાં તાજું ઘી સુંઘવાથી આધાશીશીવાળાને આરામ થાયછે. આધાશીશી સખ્ત દુખતી હોય તો ઘીની સાથે એક ગ્રેન મોર્ફ્યા સુંઘવા આપવું. આંખની ભમર ઉપર બે જળો લગાડવાથી આધાશીશી મટી જશે. નાક છીંકણી નામની દવા સુંઘવાથી આધાશીશી મટેછે. સવારમાં સૂર્ય ઉગ્યાની પેહેલાં ઉઠી તુળશી તથા ધંતુરાનાં પાંદડાંનો થોડો રસ હથેળીમાં કાઢી તે સુંઘવો તેથી ફાયદો થશે. ઇંગોરીઆનું બી ઘસીને તેનું ટીપું નાકમાં મૂકવાથી આરામ થાયછે. તેમજ અરીઠાને પાણીમાં ચોળી તેનાં થોડાં ટીપાં જે બાજુ મસ્તક દુખતું હોય તે તરફના નસકોરામાં રેડવાં તેથી ફાયદો થશે. સવારમાં ઉઠી તાજી જલેબી અથવા બીજો ખોરાક ખાવાથી પણ આધાશીશી મટેછે.

આધાશીશી અતિશય દુખે તો કપાળની ત્વચામાં મોર્ફ્યાની પીચકારી મારવી એટલે તરત બંધ થઇ જશે.

ફેર, ચક્કર.

(Giddiness—ગીડીનેસ.)

ફેર અથવા ચક્કરમાં બે પ્રકારની ગતિ જણાયછે. એક તો બહારની ચીજો ફરતી અગર હલતી દેખાયછે અથવા તો પોતાનું શરીર અસ્થિર થાયછે, ડોલેછે અગર લથડેછે. ચક્કર ક્ષણમાત્ર લાગે, જારી આવે અગર ફરીફરીને આવેછે. તે સુતાં બેસતાં ઉભા રહેતાં ગમે તે સ્થિતિમાં આવેછે, તે ઉંઘમાં અથવા જાગતાં શરૂ થાયછે. તેની સાથે ઘણુંકરી મગજનાં બીજાં ચિન્હ પણ હોયછે.

કારણ:—વહાણ, હીંડોળા ને ચકડોળ વગેરેની ગતિથી, મગજ તથા ખોપરીનાં દરદ અને ઇજાથી, તમાકુ, દારૂ, તથા બીજી કેફી ચીજથી, ક્વીનાઇન ને સાલીસીન વગેરે દવાથી, પાંડુરોગ, નબળાઈ, ફિકર ચિંતાથી, બહુ કામ તથા મગજની નબળાઈથી, આંખ તથા કાનનાં દરદ આદિથી ફેર આવેછે. અજીર્ણ, મુછા, નઠારી ચીજ અથવા ગંધથી ચક્કર આવેછે.

ઇલાજ:—કારણને અનુસરીને કરવો.

સન્નીપાત-ભ્રમ-બડબડાટ.

(Delirium—ડીલીરીયમ.)

ભ્રમ થાય ત્યારે હાથના ચાળા અગર વાચામાં ફેર પડેછે. જોરમાં બોલવાનું અને તેની સાથે દરદી ભાગનાસ તથા તોફાન કરે, અગર મનમાં બડબડ્યા કરે, હાથના ચાળા કરે અથવા કપડાંને વીખેછે. ભ્રમ સેહેજ હોય અને દરદીને જોરથી સમજાવીએ તો પાછો

તે થોડીવાર ઠેકાણે આવેછે. પણ જો હદબહાર ભ્રમ હોય તો તે કશાની દરકાર કરતો નથી. તે ઘણુંકરી રાતે વિશેષ થાયછે. ભ્રમમાં આનંદ અગર બીક, શક, તેમજ આગળ પાછળના સંબંધવાળી અગર સંબંધ વિનાની વાતો થાયછે.

કારણઃ—મગજના વ્યાધિ, તાવ, દારૂ ધતુરા આદિ કેફ, લોહીનો બીગાડ, મગજની નબળાઇ, દીવાનાપણું, જઠરાદિના પીડા સહિત દરદ ઇત્યાદિ. બાળક અને બીકણ આદમીને તે ક્ષુલક કારણથી થઇ આવેછે.

ઇલાજઃ—બળાત્કારી ભ્રમ હોય તો માથાના વાળ કાઢી બરફ લગાડવો, જળો લગાડવી, બ્લિસ્ટર મારવાં, જુલાબ આપવો, અને નિદ્રા લાવવા માટે અફીણ, કલોરલ, બ્રોમાઇડ અને સલફોનલ આદિ દવા આપવી, જ્યારે ભ્રમ મંદ પ્રકારનો હોય ત્યારે તે નબળાઇનું ચિન્હ છે અને ત્યારે ઉત્તેજક દવા તથા સારો ખોરાક આપવા. દરદીને અજવાળા તથા ઘોંઘાટથી વેગળો શાંત સ્થિતિમાં રાખવો.

બેશુદ્ધિ.

(Coma.—કોમા.)

મગજની શક્તિ મંદ પડે એટલે બેશુદ્ધિ થાયછે, આદમી થોડો મંદ અને ગાફલ થાય અગર છેક બેભાન થઇ સૂન પડેછે. વખતે મોઢેથી બોલાવતાં અગર હડબડાવતાં કાંઈ જવાબ દેછે અને વખતે જરાપણ શુદ્ધિ આવતી નથી અને ગમે તે ઇજા થાય તોપણ લાગતી નથી.

કારણઃ—ખોપરીને જફા, મગજ અને તેના પડને ઈજા, તથા તેમના વ્યાધિ, મગજ અગર તેના પડમાં રક્તશ્રાવ, શરીરને મોટો ધક્કો અથવા મૂર્છા, ઝેર જેમકે સર્પદંશ, અફીણ ને દારૂ ઇત્યાદિ; રક્તની અશુદ્ધ સ્થિતિ જેમકે યુરીમ્યા, જ્વર, કમળો, કલોરોફોર્મ, તથા ઇથરનું ઝેર અતિ ઠંડી તથા અતિ ગરમી, વિજળીનો ધક્કો, ભૂખ, વાઈ, હીસ્ટિરિયા, આંચકી ઇત્યાદિ.

ઇલાજઃ—કારણને અનુસરીને કરવો. દરદીને સારી હવાવાળી સુખદાયક સ્થિતિમાં સુવાડી રાખવો, નાકે આમોન્યા લગાડવો, ઠંડું પાણી છાંટવું, રાઇ મારવી, વિજળી લગાડવી, જુલાબ આપવો, બ્લિસ્ટર મારવું; ઉત્તેજક દવા દેવી, જળો મૂકવી ઈત્યાદિ. લાંબો વખત બેશુદ્ધિ રહે તો ઝાડો કરાવવો. શળીથી પેશાબ કાઢવો. ખોરાક ગળે ન ઉતરે તો પુંઠેથી પીચકારી મારવી, હાથ પગ ઈત્યાદિને શેક કરવો.

અનિદ્રા, અજંપો.

અનિદ્રા, અજંપો–દિલગીરી, ફિકર, માનસિક શ્રમ, વ્યાધિ, પીડા, અજીર્ણ, દારૂ જેવા પદાર્થનો નીશો આદિ કારણથી અજંપો થાયછે.

નિદ્રા ન આવે તો તેના કારણને અનુસરીને ઈલાજ કરવો. ખોરાક નિયમસર લેવો. દસ્ત બરાબર આવે તેવી યોજના રાખવી. નિદ્રા લાવવા માટે કસરત બહુ ઉપયોગી છે. શ્રમ કર્યા પછી નિદ્રા તરત આવશે. સુવાના વખત પેહેલાં માઇલ બે માઇલ ચાલવું. ઓશીકું જરા ઊંચું રાખવું. પગને ઉના પાણીમાં બોળી ટુવાલથી ઘસીને લુછવા, સુવાના વખત

પેહેલાં ચોપડી વાંચવાથી કેટલાકને નિદ્રા આવવા લાગેછે, દીવો બુઝાવીને સુવું, બહારના વિચારોને રોકવા તેટલા સારૂ શ્વાસ ધીમો અને લાંબો લેવો અને તેને એક બે એ પ્રમાણે ગણતા રહેવું એટલે થોડીવારમાં નિદ્રા આવશે.

દવા લેવાની જરૂર પડે ત્યારે જો પીડા હોય તો અફીણ આપવું. અને બીજું કંઇ કારણ હોય તો પોટાસ બ્રોમાઇડ ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન અગર ક્લોરલ હાઇડ્રેટ ૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન સુતા પેહેલાં પાણીમાં આપવું. સલ્ફોનલ, પારાલ ડીહાઇડ, ક્લોરોબ્રોમ આદિ બીજી કેટલીક દવાથી નિદ્રા આવેછે.

ચસકા, વા.

(Neuralgia—ન્યુરાલજ્યા.)

ચસકા, વા, અને શૂળ આ શબ્દોના અર્થ સેળભેળ થઈ જાયછે. આ જગાએ ચસકા આ શબ્દમાં કેટલેક ઠેકાણે જ્ઞાનતંતુનાં દરદને લીધે જે પીડા અથવા વેદના થાયછે તેનું વિવેચન કરવામાં આવશે. ૧. આ દરદ એક બાજુ થાયછે. ૨. તે એકાએક જોરમાં થાયછે અને તેજ રીતે શાંત થાયછે. ૩. તે ફરીફરીને થાયછે. ૪. ઘણીવાર જે ભાગમાં દરદ થયું હોય તેજ ભાગમાં પીડા પણ થાયછે. તેનાં આપણે હજારો ઉદાહરણ જોઇએ છીએ, જેમકે એક ગુમડું થયું તો તેની જગામાં વેદના થાય, પણ કોઈવાર એક ભાગમાં દરદ થયેલું હોય તેને છેટેના સારા ભાગમાં દુખાવો થાયછે; જેમકે દાંત સડવાથી માથું દુખેછે, કલેજાનાં દરદમાં જમણો ખભો દુખેછે, જાંગના સાંધાના વ્યાધિમાં તેજ પગના ઘૂંટણમાં દુખેછે, કોણીપર લાગવાથી હાથની આંગળીઓમાં ઝણઝણાટી તથા દુખાવો થાયછે.

ચસકાનાં કારણ:—કેટલાંક શારીરિક છે જેમકે—૧. માલેરીયા. ૨ શરીરની નબળાઇ કરનાર સઘળા સબબ, ૩. મનને ખેદ કરનાર અગર ફિકર લાવનાર સબબ, ૪. હીસ્ટિરિયા, ૫. સંધિવા, ગાઉટ. ઉપદંશ, ૬. ઠંડી અથવા શરદી, ૭. વરમ. કેટલાંક સ્થાનિક કારણ છે જેમકે કોઇ જખમ, જદ્દા, દબાણ, બહારના પદાર્થ અથવા સડેલ હાડકાં, અથવા રૂઝાતા જખમના ખેંચાણથી ચસકા થાયછે.

ચસકાવાળો ભાગ વખતે સુજી આવેછે, બેહેરાશ મારેછે, સ્પર્શાસહ્ય થાયછે, તેમાં ઝણઝણાટી થાયછે, તે ફરકેછે અગર ધ્રુજેછે, તે લાલ થઇ આવેછે અથવા ફીકો થાયછે, વખતે ગરમ થાયછે અને તે ફુટી નીકળે છે.

જાતિ:—ચસકા ઘણા પ્રકાર અને સ્થળના થાયછે. તેમાંના મુખ્ય આંહીં આપેલછે.

૧. મોઢાની આસપાસ, ગાલપર, દાંતમાં, તથા ઠેઠ મસ્તકપર્યંત ચસકા નિકળેછે તેને **"દંતશૂળ"** કહેછે.

૨. કમર અથવા કૂલામાંથી ચસકો આવેછે, તે ઠેઠ જાંગ પછવાડેના ભાગમાં ઘૂંટણસુધી અગર પગની એડી સુધી પહોંચેછે તેને **"રાંઝણ"** કહેછે.

૩. અર્ધું મસ્તક દુખેછે તેને **"આધાશીશી"**નો ચસકો કહેછે.

૪. કુખવાની બળતરા અથવા ચસકો એક પડખામાં થાયછે.

૧. દંતશૂળ (ટીકડલર):—સર્વ પ્રકારના ચસકામાં ચેહેરાની આસપાસનો ચસકો ઘણો

સાધારણ છે. આ ચસકાનાં મુખ્ય ત્રણ ઠેકાણાં છે. એક તો આંખની ઉપર ભમરમાંથી કપાળમાં ચસકો નીકળે, બીજો એક ગાલ, તેજ બાજુનું નાક, નીચલી પાંપણ તથા ઉપરનો હોઠ તેટલા ભાગમાંથી ચસકો નીકળે અને ત્રીજો દાંત તથા મોઢાની અંદર અને જડબામાંથી ચસકો નીકળે. કેટલીકવાર આ પ્રમાણે એક જગા ચસકાની મુકરર કરી શકાયછે, અને કોઇવાર એક બાજુ નીચલા જડબાથી તે મસ્તક પર્યંત એક સરખા ચસકા નીકળેછે.

ચસકા થોડે થોડે અંતરે આવેછે. એકજ દિવસમાં થોડે અંતરે ઘણી વખત આવે અગર તે એક બે દિવસ આવી રહી જાય અને વળી પાંચ પંદર દિવસે ફરી ઉપડે. આ ચસકાનું દરદ કેટલીકવાર હલકું હોયછે અને કેટલીકવાર એવું જોરાવર હોયછે કે તેથી ખાવું તથા ઉંઘવું પણ મુશ્કેલ થઈ પડેછે. ચસકાની વેદના તરેહવાર હોયછે. કોઇવાર એક સરખી બળતરા થાયછે. કોઈને કાપી નાખતા હોય, તે પ્રમાણે દરદ થાયછે. કોઇને ભાલાથી ભોકતા હોય તેની પેઠે પીડા થાયછે. આ ચસકાની સાથે કોઇવાર આંખનું દરદ થઇ આવેછે. હમેશાં ચેહેરાની એક બાજુ ચસકા આવેછે.

મોઢાના ચસકાના મેં એવા દરદી જોયાછે કે ચસકો આવે ત્યારે એક બાજુની ચેહેરાની સઘળી સ્નાયુ ખેંચાવા માંડે, જડબાં હાલે અને દાંત કરડવા માંડે, આંખ જોરથી વીંચાવા લાગે તથા કવચિત ચળ આવીને દરદી વારંવાર ઘસેછે તેથી તે તરફના વાળ સુદ્ધાં ઘસાઇ જાયછે.

કારણ:—નબળાઇને લીધે, જડબાના હાડકાનાં દરદને લીધે, કાંઇ મગજના વ્યાધિને લીધે, તંતુ ઉપર કાંઇ ગાંઠના દબાણથી અગર હીસ્ટિરિયાથી ચસકો ઉપડી આવેછે, પણ તેનું મુખ્ય અને સાધારણ કારણ તો દાંત છે. દાંત સડી જવાથી, તે ભાંગી જવાથી, તેના મૂળમાં વ્યાધિ થવાથી, તેની આસપાસનો હાડકાનો ભાગ અગર પેઢાં પાકી આવવાથી ચસકો થઇ આવેછે. કોઇવાર ઉપરથી તપાસ કરતાં દાંતનો કાંઇ વ્યાધિ નજરે આવતો નથી, પણ અંદરથી તેનું મૂળ બગડેલું હોયછે, તેથી ચસકા આવેછે અને તે દાંત ખેંચી કાઢવાથી ચસકા મટી જાયછે. કોઈવાર અજીર્ણથી, શરદીથી, તથા પવન ખાધાથી ચસકા ઉપડી આવેછે.

૨. રાંઝણ (સાયાટીકા):—નિતંબના ભાગમાંથી જાંગના પાછળના ભાગમાં ચસકા આવે છે, તે ઘૂંટણ સુધી અથવા પગની એડી સુધી પહોંચેછે. પગના તે ભાગમાં જે જ્ઞાનતંતુ આવેછે તેનાપર દબાણ થવાથી, ઝાડો કબજ હોવાથી, થાકને લીધે, શરદી અગર ઠંડીમાં રહેવાથી, તે તંતુ સૂજી આવવાથી તથા વાયુથી આ ઠેકાણાનો ચસકો થઇ આવેછે. ઘણુંકરી એકજ પગમાં આ રીતે ચસકો ઉપડી આવેછે, અને તે કેટલાક દિવસ અગર મહિના લગી રહેછે. એક વખત મટી જઇ ફરી તે ઉપડી આવેછે, તેને લીધે ચાલવું મુશ્કેલ પડે છે અને લાકડીનો ટેકો રાખવો પડેછે. આ ચસકો રાંઝણના નામથી ઓળખાયછે.

૩. આધાશીશી વિષે અગાઉ લખવામાં આવ્યુંછે ત્યાં જોવું.

૪. કખવા (પ્લ્યુરોડીન્યા):—કાખની નીચે છાતીની એક બાજુ અગર પીઠની એક બાજુ નાની નાની મોતીના દાણા જેવી ફોલ્લી થઇ આવેછે અને તેની સાથે બળતરા અગર વેદના થાયછે, તેની કખવા એવી સંજ્ઞા છે. કેટલીકવાર એ ફોલ્લીઓ થતી નથી અગર થઇને

મટી જાયછે, તોપણ તે ભાગમાં બળતરા અગર ચસકાની પીડા રહેછે. તે પીડા કેટલીકવાર લાંબો વખત રહેછે અને મટી જાયછે અથવા મટીને ફરી ઉપડેછે.

ઉપાયઃ—ઇલાજ કરવામાં પ્રથમ જે કારણ માલમ પડે તેનાથી તેમજ ઠંડી અગર શરદીથી દૂર રહેવું. બનતા સુધી ગરમ કપડાં પેહેરવાં. આવાં દરદોમાં તંદુરસ્તી હમેશાં નબળી હોયછે. ઝાડો સાફ થવા સારૂ એક જુલાબ આપવો; સારો પૌષ્ટિક ખોરાક તથા કૉડલીવર ઑઇલ આપવું. જો બદહજમી હોય તો ખોરાક હજમ થાય તેવા ઉપાયો કરવા. લોખંડની કાંઇપણ દવા આપવાથી તબીયતમાં સુધારો થશે તથા દરદને ફાયદો થશે. લોખંડની દવા સાથે ક્વીનાઇન આપવાથી વિશેષ ફાયદો થશે. તેથી ફાયદો ન થાય તો ક્વીનાઇન અને આર્સેનીક સાથે આપવાં. બે ગ્રેન ક્વીનાઇન અને બે ટીપાં લીકર આર્સેનીકનાં દિવસમાં બે ત્રણ વખત પાણીમાં આપવાં.

નવસાર ૨૦ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ વખત પાણી સાથે આપવાથી ફાયદો કરેછે. ગરમીના રોગની કાંઇ અસર હોય તો આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ આપવો. પોટાશ બ્રોમાઇડ, ક્રોટન ક્લોરલ, ક્લોરલ હાઇડ્રેડ, અફીણ, બેલાડોના, ભાંગ, વછનાગ, ટોંગા, જેલસેમીનમ, ફીનાસીટીન, એન્ટીપાઇરીન તથા યુકાલીપટોલ ઇત્યાદિ દવા ચસકા માટે વપરાયછે. વીરેટ્રીયા ત્રણ ગ્રેન, મોર્ફીયા ત્રણ ગ્રેન અને વાસેલીન ત્રણ ડ્રામ મિશ્ર કરી થોડું થોડું દુખતા ભાગ ઉપર ઘસવું.

તે સિવાય લગાડવાની દવાઓની જરૂર હોયછે. જો દાંત સડેલો હોય તો તેમાં એક ગ્રેન મોર્ફીયાની ભૂકી મૂકવાથી તેને આરામ થશે. જો તે હાલતો અને ભાગેલો હોય તો તેને કાઢી નાખવો, વળી કપાળ કે નિતંબ ઉપર, કે દુઃખને ઠેકાણે બ્લિસ્તર મારી, તે ઉપર એક ગ્રેન મોર્ફીયા ભભરાવવો તેથી દરદ નરમ પડશે. કેટલીકવાર દુઃખને ઠેકાણે જળો લગાડવાથી, ડામ દેવાથી, રાઇ લગાડવાથી અગર શેક કરવાથી ચસકો દૂર થાયછે. અફીણ, બેલાડોના, ક્લોરોફૉર્મ, વછનાગ વગેરેનાં તેલ, લેપ અગર મલમ ચોપડવાથી પણ આરામ થાયછે. રાંજણ માટે પગને ગંધકનો પાટો બાંધવાથી આરામ થાયછે.

અસહ્ય પીડા થતી હોય તો મોર્ફીયા અગર આટ્રોપીનની ત્વચામાં પીચકારી મારવાથી તરતજ આરામ થાયછે. આ દવાઓ કેફી હોયછે માટે તેનો અમલ ઉતર્યા પછી તે દરદ વખતે ફરી જણાયછે તોપણ જે આરામનો વખત મળેછે તેથી દરદીને ઘણું સુખ થાયછે. કોઇવાર મોર્ફીયાની પીચકારી મારવાથી ઉલટી થઇ આવેછે, તે જો મોર્ફીયા અને આટ્રોપીનની સાથે પીચકારી મારી હોય તો નહિ થાય. $\frac{1}{1}$ ગ્રેન આટ્રોપીન એટલે લીકર આટ્રોપીનનાં બે ટીપાંની પીચકારી મારવી. એન્ટીપાઇરીન તેમજ એકલા પાણીની પીચકારી ત્વચામાં મારવાથી ફાયદો થાયછે. ચાંપવાથી તથા વિજળીથી ચસકા મટેછે. વિશ્રામ ફાયદાકારક નિવડેછે.

જો ઘણી વેદના હોય તો ક્લોરોફૉર્મ સુંઘાડવો અને દરદી ક્લોરોફૉર્મની કેફમાં હોય તેવામાં ઉપર કહેલા મોર્ફીયા આટ્રોપીનની પીચકારી મારવી. છેવટ દરદવાળા તંતુનું છેદન કરવું પડેછે અથવા તેને તાણવાથી કેટલીકવાર ફાયદો થાયછે.

વાઇ, અપસ્માર, ફેફરૂં.
(Epilepsy–એપિલેપસી.)

આ વ્યાધિમાં બેશુદ્ધિની સાથે શરીરની તાણખેંચ થાયછે. મગજ, તેનાં પડ તથા ખોપરીનાં દરદ અને બીજાં કેટલાંક વિષને લીધે બેશુદ્ધિ તથા આંચકી થાયછે. પણ વાઇનું દરદ એકાએક થાયછે, દરદી બીજી રીતે સારી હાલતમાં હોયછે અને તે વખતોવખત લાંબી અને ટુંકી મુદતે થયા કરેછે.

ચિન્હ:—વાંઇ હલકી અને ભારે એવા બે પ્રકારની છે, હલકી વાઇમાં એકાએક ઘણુંકરી કાંઇ પૂર્વચિન્હ સિવાય ક્ષણીક બેશુદ્ધિ થાયછે. દરદી જે સ્થિતિમાં હોય તે સ્થિતિમાં સ્તબ્ધ થઈ જાયછે. ચેહેરો જરા ફીકો પડી કાળાશ મારેછે અને થોડી સેકંડમાં પાછી શુદ્ધિ આવેછે. દરમિઆન જે કાંઇ થયું હોય તેનું તેને ભાન હોતું નથી. કવચિત્ બેશુદ્ધિની સાથે ચેહેરા અને હાથ પગની સ્નાયુ જરા ખેંચાયછે, કોઇવાર થોડી બેશુદ્ધિના સાથે ચક્કર આવેછે. શુદ્ધિ આવ્યા પછી મન જરાવાર મુંઝાઇને પછી બરાબર ઠેકાણે આવેછે.

ભારી વાઇનાં ચિન્હના ત્રણ દરજ્જા છે. તેની શરૂઆતમાં ઘણુંકરી કાંઈ સૂચક ચિન્હ જણાયછે જેથી દરદીના જાણવામાં આવેછે કે હવે ફેફરૂં આવશે. જેને ઈંગ્રેજીમાં 'ઓરા' કહેછે તે કેટલાકને વાઇના અગ્રરૂપ તરીકે થાયછે. જાણે પાણી અથવા હવાનો રેલો અગર જીવડો ચાલતો હોય તેવો દરદીને ભાસ થાયછે, તે હાથમાંથી મસ્તક તર્ફ અથવા પગ અગર પેડુમાંથી છાતી તર્ફ ચાલેછે.

ત્રણું દરજ્જાનાં ચિન્હ પૈકી પ્રથમ એક ચમત્કારી ભયંકર રાડ અથવા ચીસ નીકળે છે. કોઈ કેસમાં ચીસ નથી પણ પડતી. દરદી પૂર્ણ બેશુદ્ધ થઇને ગમે ત્યાં પડી જાય છે અને આખા શરીરની સ્નાયુનું સજ્જડ સંકોચન થાયછે. બધી સ્નાયુ એક સરખી સંકોચાતી નથી, તેથી ડોક એક બાજુ વળેછે, ચેહેરો વિકાળ દેખાયછે, દાંત ખીલી બેસે છે, આંખો ખુલ્લી રહી ડોળા ઉપર ચડેછે, શ્વાસ બંધ થાય છે, ચેહેરો પ્રથમ ફીકો પડી લાગલોજ કાળાશ મારેછે, કીકી મોટી થાયછે અને નાડી થોડી લાગેછે. બે ત્રણથી ત્રીશ સેકંડમાં પ્રથમ દરજ્જો પૂરો થાયછે.

બીજા દરજ્જામાં શ્વાસ ઘુંટાવા માંડેછે, સ્નાયુની ક્ષણીક ખેંચતાણું થાયછે, આંખના ડોળા અને ચેહેરો તણાવા માંડેછે, દાંત કચડાયછે, મોઢે ફીણ આવેછે, વખતે જીભ કચરાઈને લોહી નીકળેછે, હાથ પગને આખું શરીર તણાયછે, અંગુઠા અંદર વળી આંગળાની મુઠી વળી જાયછે. કીકી નાની મોટી થયા કરેછે, શીરા ભરાઇને ચેહેરો તથા શરીર કાળાં થાયછે, પરસેવો છુટેછે, નાડી તથા હૃદય ઉછળેછે, પેશાબ, ઝાડો અથવા વીર્યશ્રાવ થઈ જાયછે અને પેટમાં ગડગડાટ થાયછે. એક બેથી દશ મિનિટમાં આ દરજ્જો પૂરો થાયછે.

ત્રીજા દરજ્જામાં ખેંચતાણ બંધ પડીને દરદી ધીમેધીમે ભાનમાં આવેછે, તે બહાવરો અને પરસેવાથી ભીંજાએલો દેખાયછે. ભાનમાં આવીને કોઇ દરદી દિલમાં મુંઝાયછે, કોઇ ઊંઘી જાયછે, કોઇને પુષ્કળ પેશાબ થાયછે. કોઇ મંદ થઇ પડેછે અને શરીર ઢીલું તથા થાકી ગયેલું જણાયછે.

વાઇના ઝટકા શરૂઆતમાં લાંબે અંતરે આવેછે. વરસ છ માસે એકાદ વખતથી તે

દરરોજ એક અગર વધારે વખત આવેછે. દિવસ તેમજ રાતે, જાગતાં તેમજ ઉંઘતાં, સ્ત્રી તેમજ પુરૂષને બચપણુ, જુવાની અને ઘડપણુમાં વાઇ આવેછે.

વાઇવાળા દરદીની તબીયત વચલા વખતમાં અને બીજી રીતે તદ્દન તન્દુરસ્ત હોય અગર તેમાં ખામી હોયછે. ઘણુંકરી વાઇના ઝટકાની સંખ્યા વધે તેમ શરીર અને બુદ્ધિ નબળાં થતાં જાયછે. માથું દુખેછે, ફેર આવેછે, આખું અંગ અથવા અવયવ રહી જાયછે, ઘેલછા થાયછે, અંધાપો, બેહેરાશ તથા બીજા મગજના સંબંધના તરેહવાર વ્યાધિ થાયછે.

એક બીજી (Jacksonian Epilepsy) પ્રકારની વાઇ થાયછે તેમાં બેશુધિ બીલકુલ હોતી નથી પણુ માત્ર સ્નાયુની તાણુખેંચ થાયછે.

કારણુઃ—વાઇનું ખરૂં કારણુ મગજના કાંઇ દૃષ્ય અગર અદૃષ્ય રોગ છે. ૧. માનસિક કારણુ, જેમકે મનની ફિકર, દિલગોરી, બીક, ખેદ, અથવા મગજની અતિશય ખેડ. ૨. શારીરિક કારણુ જેમકે મસ્તકપર માર અથવા ધકો. ૩. રકતવિકાર કારણુ જેમકે ઉપદંશ, સંધિવા અને ગાઉટ વગેરે; ૪. પ્રત્યાઘાત ક્ષોભ જેમકે હાથરસ, અતિશે સ્ત્રીસંગ, કરમ,દાંત, ગર્ભસ્થાન તથા ખોપરીનાં દરદ. ૫. વારસામાં વાઇ ઉતરેછે. વાઇ અથવા ઘેલછા વગેરે મગજના વ્યાધિવાળા માબાપની પ્રજાને, બહુ દારૂ પીનારની પ્રજાને, પેટમાં બાળક હોય ત્યારે માને કાંઇ બીક વગેરે કારણુથી બચ્ચાને વાઇ આવેછે. ૬. કાંઈ દેખાઇતા કારણુ વિના વાઈ આવેછે.

ઇલાજઃ—દરદીને વાઇ આવે તે વખતે તેના શરીરની સંભાળ રાખવી. જીભ કરડાય નહીં તેટલા માટે બે દાંત વચ્ચે દાતણુ કે બુચ જેવી કઠણુ વસ્તુ મૂકી દેવી. કપડાના બંધ છોડીને દરદીને ખુલ્લી હવામાં રાખવો. ખેંચતાણુની વખતે અજ્ઞાની લોકો દરદીને જોરથી પકડી રાખેછે તેમ કરવાની જરૂર નથી. કદાચ ખેંચતાણુ બહુ લાંબો વખત ટકે તો માઢાપર પાણી છાંટવું, રાઇનાં પ્લાસ્ટર મારવાં, મસ્તક ને બરડાપર બરફ લગાડવો, વિજળી લગાડવી, લમણુાપર જળો લગાડવી, તાણુ આવી રહ્યા પછી તેને ઊંઘવા દેવો.

વચલા ગાળામાં જે કાંઇ કારણુ જણુાય અથવા અનુમાન થાય તે દૂર કરવાં. ઉપદંશ, સ્કોફ્યુલા અને નબળાઈ વગેરે દરદ હોય તેના યોગ્ય ઉપચાર કરવા. દરદીને સારો ખોરાક તથા કપડાં આપવાં, યોગ્ય કસરત કરાવવી, પૂરતો વખત ઉંઘવા દેવો, મનનો બહુ શ્રમ નહીં કરવા દેવો, જો તે વિદ્યાર્થી હોય તો અભ્યાસમાંથી છૂટ આપવી, દારૂ આદિ નઠારાં વ્યસન હોય તે છોડાવવાં અને પાચનક્રિયાની વૃદ્ધિ થાય અને દસ્ત ઉતરે તેવી યોજના કરવી.

વાઇવાળા દરદીની હમેશાં ફિકર રાખવી. તેને પાણી અથવા દેવતા નજીક જવા દેવો નહીં, કેમકે ઓચિંતા તેમાં પડી જવાથી માઠાં પરિણામના દાખલા બનેછે.

ઔષધ તરીકે બ્રોમાઇડ ઑફ પોટાસ્યમના પાંચથી ૧૦ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણુ ચાર વખત પાણી સાથે લેવા. પોટાશ બ્રોમાઈડની સાથે આમોન્યા તથા સોડીયમ બ્રોમાઇડ દેવાય છે. તેને બદલે સ્ટ્રોનસ્યમ બ્રોમાઇડ પણુ અસરકારક ગણુાયછે બ્રોમાઇડ લાંબી મુદત આપવા અને વાઇ બંધ થયા પછી પણુ લાંબી મુદત સુધી આપતા રહેવું. પાણીને બદલે દૂધ સાથે આપવો. " બ્રોમીઝમ " થાય તો તે બંધ કરવો. ગુમડા ખીલ સુસ્તી આદિ ચિન્હ જણુાય ત્યારે બ્રોમીઝમ થયું જાણુવું. બ્રોમાઇડની સાથે આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ આપવાથી ફાયદો થાયછે. ઓક્ષાઇડ ઑફ ઝીંક ૧ થી ૨ ગ્રેન બે ત્રણુ વ-

ખત દિવસમાં આપવાથી ફાયદો થાયછે. બેલાડોના, ધતુરો, કોનાયમ, ભાંગ, સલ્ફેટ અથવા વાલેર્યનેટ ઑફ ઝિંક, નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર અને નાઇટ્રાઇટ ઑફ આમાઇલ ઈત્યાદિ ઔષધો વાઈ માટે વપરાયછે.

બોચી ઉપર બ્લિસ્ટર, ડામ, સીટન, પોત, અને મસ્તક તથા બરડા ઉપર બરફ આદિથી ફાયદો થાયછે. મસ્તકની ઇજાથી વાઇ થાય તો શસ્ત્રક્રિયાથી ફાયદો થાયછે.

જેને "ઓરા" થતો હોય તેને જે સ્થળે ઓરા થાય તેની ઉપરનો ભાગ બાંધી લેવાથી ઓરા આગળ વધતો નથી અને વાઇનો ઝટકો બંધ પડી જાયછે.

નં. ૧ પોટાશ બ્રોમાઇડ	ગ્રેન	૪૫	ટિંક્ચર બેલાડોના	મિનિમ.	૨૦
ટિંક્ચર હાયોસાઇમ	ડ્રામ	૧	પાણી	ઔંસ.	૩
સાલવોલાટાઇલ	,,	૬			

મિશ્ર કરી ૧/૩ ભાગ ત્રણ વખત પાવું. આ દવા વાઈ સિવાય હીસ્ટિરીયામાં ઉપયોગી પડશે તેમજ મોટી ઉધરસમાં બચ્ચાંને ચમચી ભરી બે ચાર વખત પાવું.

નં. ૨ ટંકણખાર......ગ્રેન	૪૫	કરીયાતાની ચા......આંઉસ	૩

મિશ્ર કરી ૧/૩ ભાગ ત્રણ વખત પીવું.

કોરીયા.

(Chorea).

"કોરીયા" જેને સ્નાયુની ગાંડાઈ કહેછે તે ઘણુંકરીને બચ્ચાંને થાયછે. એ દરદમાં હાથ પગ તથા શરીરના કેટલાક સ્નાયુ દરદીની ઇચ્છા સિવાય સતત્ હાલ્યા કરેછે.

ચિન્હઃ—હાથ પગ તથા શરીર આપણી મરજી પ્રમાણે હલાવી શકીએ એ સ્વાભાવિક છે, પણ આ દરદમાં તે અવયવો પોતાની મેળે હાલ્યા કરેછે. આ દરદ ચાર પાંચથી તે પંદર વરસની વયનાં છોકરાંને વિશેષ થાયછે. છોકરા કરતાં છોકરીઓને તે વધારે થાયછે. શરૂઆતમાં ઘણુંકરી મોઢાના સ્નાયુ ખેંચાયછે અને તેથી જાણે છોકરૂં મોઢાના ચાળા પાડતું હોય તેમ લાગેછે, આસ્તેઆસ્તે શરીરના ઘણાખરા સ્નાયુ તે પ્રમાણે હાલેછે. છોકરૂં એક સરખું સ્થિર રહી શકતું નથી. પોતાના હાથ પગ આમથી તેમ હલાવેછે, હાથનાં આંગળાંથી કપડાં ચુંટેછે, પગવતી જમીન ખોતરેછે, ખભા ઊંચા નીચા કરેછે, અને મોં અને આંખવતી ચાળા કરેછે. દરદી આ સર્વ જાણેછે અને આપણે તેને સ્થિર રહેવા કહીએ તો જરા વાર રહી ફરીથી પાછા અગાઉની પેઠે અવયવો હાલવા માંડેછે. કોઇવાર શરીરના એક બાજુના અવયવ હલેછે. છોકરૂં કોઈ વાર હસેછે, રડેછે, અને માથું ફેરવેછે. તેને ચાલવાનું કહીએ તો જરા ચાલે, વળી અટકીને ફરી ચાલે, તેમજ જીભ બહાર કાઢવાનું કહીએ તો જરાવાર અટકી એકદમ બહાર કાઢી તરત પાછી ખેંચી લેછે. હાથ હાલતો રહેવાથી ખાવામાં પણ અડચણ પડેછે.

આ દરદ છોકરાંને થાયછે તેમજ કોઇવાર મોટા આદમી અને તરૂણ સ્ત્રીને પણ થાય છે. આખો દિવસ આ રીતે શરીર હાલેછે, તોપણ દરદી સૂઈ જાયછે એટલે તે બંધ પડે છે. જેમ આ દરદ લાંબો વખત રહે તેમ શરીર થાકને લીધે નબળું થઈ જાયછે અને મન

ઉપર પણ ઘણી માઠી અસર થાયછે. બચ્ચું મંદ અક્કલનું તથા અર્ધું ગાંડા જેવું બની જાય જાયછે. જેમ ધ્યાન ખેંચવામાં આવે તેમ અવયવ વિશેષ હાલેછે.

આ દરદની સાથે સંધિવા તથા રક્તાશયના વ્યાધિને કાંઇક સંબંધ જણાયછે, કારણ કે આવા દરદીઓમાં આ દરદ ઘણીવાર જોવામાં આવેછે. કેટલીકવાર આ દરદ આઠ દશ અઠવાડીઆંમાં મટી જાયછે અને કેટલાકને જીવતાં લગી રહેછે.

કારણઃ—ધાસ્તી અથવા બીકથી, પડી જવાથી, અથવા માથા ઉપર વાગવાથી, હાથરસથી, ગર્ભાશયના દરદથી, સંધિવાથી, રક્તાશયના દરદથી, કરમથી, દાંતની પીડાથી, તથા હમેલ રહેવાથી અને એવાં બીજાં કારણોથી આ દરદ થઇ આવવાનો સંભવ છે. નબળાઈ અને પાતળું લોહી એ પણ કોરીયા થવાનાં કારણ છે.

ઉપાયઃ—જે કાંઈ કારણ માલમ પડી આવે તે દૂર કરવું, ઝાડો સાફ આવે તેવા ઇલાજ કરવા, સારો પૌષ્ટિક ખોરાક આપવો, મન ખુશીમાં રહે તેવી મોજ કરવી, અને સારી ખુલ્લી હવામાં ફરવું. પાતળા લોહીવાળાને લોખંડની દવાઓ આપવી. કેમીકલ ફૂડ બચ્ચાંને સારો ગુણ કરેછે. લીકર આર્સેનિક પાંચ મિનિમ શરૂ કરીને અકેક મિનિમ વધારી દશ મિનિમ સુધી વધારવું અને દિવસમાં બે વખતની માઠી અસર ન જણાય ત્યાં સુધી આપવું. ઝીંકનો સલફેટ, ઓક્ષાઇડ, ફોસફાઇડ તથા વાલેરીયનેટ એ દરેક યોગ્યમાત્રામાં અપાયછે. કવીનાઈન ગ્રેન ૩૦, ઝીંકઓક્ષાઇડ ગ્રેન ૭૨, ફેરીકાર્બોનાસ સાકરહેઠા ગ્રેન ૩૬, સોમલ ગ્રેન ૧ મિશ્ર કરી તેનાં ૩૬ પડીકાં કરી દરરોજ જમ્યા પછી એક એમ દિવસમાં બે લેવાં. જો કોરીઆને લીધે ઊંઘ આવવામાં અડચણ આવે તો કલોરલ હાઇડ્રેટ, હેનબેન, અથવા ઇંડીયન હેમ્પ નિદ્રા આવે તેટલા પ્રમાણમાં આપવું.

વિજળી લગાડવાથી, કસરતથી તથા ચંપી (માસેજ)થી કોરીયા મટેછે. કેવળ આરામ આપવાથી સારૂં થાયછે.

આંચકી.

(Convulsions—કન્વલઝન્સ.)

આંચકીમાં હાથ પગ વગેરે શરીરનો સ્નાયુ ખેંચાયછે એટલે કેટલીક સ્નાયુ પોતાની મેળે એકાએક જોરથી તથા વારંવાર તણાયછે અને તે વખતે દરદી ઘણુંકરી બેશુદ્ધ હોય છે. આ પ્રમાણે સ્નાયુનું તણાવું બે પ્રકારનું છે. એક તો કેટલીક સ્નાયુ ખેંચાયછે, તે પુરા જોરથી નથી ખેંચાતી પણ થોડી ખેંચાઇને કઠણ થઈ રહેછે. તે રીતે ઘણા વખત સુધી ટકી રહેછે અને દરદી તેની સાથે ઘણુંકરી બેશુદ્ધ હોતો નથી, જેમકે પગમાં ગોટલી ચડેછે ત્યારે તથા ધમકમાં આ પ્રમાણે સ્નાયુ ખેંચાયછે. બીજો પ્રકાર એવો છે કે સ્નાયુ ઉતાવળથી ઉપરાઉપરી ખેંચાયછે અને ઢીલી પડેછે અને તેમ કેટલોક વખત થઇને પછી બંધ પડેછે. આ પ્રમાણે થાયછે તેનેજ ઘણુંકરી આંચકી કહેછે, જેમકે વાઇમાં આવી આંચકી થાયછે. પેહેલા પ્રકારને સ્નાયુનું દૃઢ **આકર્ષણ** અથવા **સંકોચ** કહેછે, અને બીજા પ્રકારને **ક્ષણીક આકર્ષણ** અથવા **સંકોચ** કહેછે.

લક્ષણઃ—આંચકીનાં ચિન્હ એક સરખાં હોતાં નથી. કોઇવાર આખા શરીરમાં ખેં-

ચતાણ થાયછે અને કોઈવાર એક બાજુનું શરીર અથવા ફક્ત ચેહેરાની તાણ અગર એ-કાદ હાથમાં તે રીતે થાયછે. આંચકી ભયંકર અને બીહામણું દરદ છે. હાથ પગ તથા શ-રીરના બીજા ભાગો જોરથી ખેંચાયછે. ચેહેરાનો દેખાવ ભયભીત થઈ જાયછે. આંખો ઉ-ઘાડી હોયછે તથા તેની કીકી મોટી થઈ જાયછે, જીભ બહાર નીકળી પડેછે, તથા દાંત બેસી જવાથી કેટલીકવાર લોહી નીકળેછે, શ્વાસ ઘૂંટાયછે અને દાંતખીલી બેસી જાયછે. દરદી ઘણુંકરીને બેશુદ્ધ હોયછે તથા તેવામાં વખતે ઝાડો પેશાબ થઈ જાયછે. કેટલાક વખત સુધી આ પ્રમાણે થઈ આંચકી બંધ પડી જાયછે અને દરદી ઊંઘી જાયછે. એ થવાનું દર-દીને જ્ઞાન હોતું નથી. આંચકી એક વખત આવી બંધ પડેછે, અગર ફરીફરીને આવ્યા કરેછે.

કારણઃ—જખમ અગર બીજા પ્રકારે ઘણું લોહી જવાથી, મગજને પોષણ પૂરતું લોહી પહોંચે નહીં તેથી આંચકી થઇ આવેછે. ઓરતને આ પ્રમાણે પ્રસુતિ વખતે કોઇવાર થઇ આવેછે. વળી મગજની રક્તનળીઓ માંહેલી કોઇ એકાએક બંધ થઇ જાય તેથી આં-ચકી થઇ આવેછે. મગજને ધક્કો લાગવાથી, ખોપરી ફુટવાથી, મગજમાં લોહીનો સ્રાવ થ-વાથી, અથવા મગજનાં કેટલાંક દરદોને લીધે આંચકી થઇ આવેછે. લોહી બગડવાથી, કલે-જાનાં તથા મૂત્રપિંડનાં દરદોથી, તાવથી તથા કોઇ ઝેરને લીધે આંચકી થાયછે. બચ્ચાંને દાંત આવતાં, કરમને લીધે તથા એવા પ્રત્યાઘાત કારણોથી પણ આંચકી થઇ આવેછે.

મોટા આદમીને આંચકી થઇ આવે તો વધારે જોખમદાર છે, પણ બચ્ચાંની આં-ચકી તેટલી જોખમવાળી નથી.

ઉપાયઃ—મોટા આદમીને આંચકી થઇ આવે ત્યારે તેના કારણનો તપાસ કરવો. જે દરદોની સાથે આંચકી થઇ આવેછે તેનો ઉપાય તે દરદોની સાથે આપ્યોછે. આંચકી આવે ત્યારે દરદીને ખુલ્લી હવા આવી શકે એવે ઠેકાણે રાખવો. તેના અંગ ઉપરનાં કપડાં મોકળાં રાખવાં. કોઇ વસ્ત્ર ખેંચી બાંધ્યું હોય તો છુટું કરવું, મોઢા ઉપર ઠંડું પાણી છાંટવું: નાક આગળ આમોન્યા ધરવો, જીભ કચરાતી હોય તો દાંત વચે બુચ મૂકવો. જુલાબ આપવો, અગર પુંઠેથી ઝાડો ઉતરવા સારૂ પીચકારી મારવી. જો મસ્તક ગરમ હોય તો બરફ અથવા ઠંડા પાણીની પટી મૂકવી અને બોચી, પેટ તથા પગને રાઇ મારવી. બોચી અગર લમ-ણપર બ્લિસ્ટર મારવું. ક્વચિત્ જળો મૂકવાની જરૂર પડેછે. આંચકી આવે ત્યારે દરદી પડી ન જાય અથવા તેને કાંઇ વાગે નહીં તેની સંભાળ રાખવી પણ તેને દબાવી રાખવાની જરૂર નથી. ઔષધમાં પોટાશ બ્રોમાઇડ, હાયોસાઇમસ, અફીણ ને ક્લોરલ ઉપયોગી છે. ઊંઘ આવે એવા ઇલાજથી ફાયદો પડેછે.

બચ્ચાંઓને આંચકી ક્ષુલ્લક કારણોથી થઈ આવેછે, દાંત ફૂટતાં, કરમને લીધે, પેટમાં વાયુને લીધે, તેમજ તાવ ઇત્યાદિ કારણોથી આંચકી થઇ આવેછે. જે કારણ જણાય તે દૂર કરવું. કાલોમેલ તથા સાન્ટોનીનનો જુલાબ દેવો.

નં. ૧ કયાલોમલ......૪ ગ્રેન.	}	આ દવા મધ અને પાણી સાથે ચાર પાંચ વરસના બચ્ચાને આપવી.
સાંટોનીન......૨ ,,		
સાકર.........૧૦ ,,		

નં. ૨. પોટાસ બ્રોમાઇડ...૧૨ ગ્રેન. પાણી..............૧ ઔંસ.
ક્લોરલહાઇડ્રેટ......૫ ,, શરબત.............૨ ડ્રામ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરીને ¼ ભાગ બે ત્રણ કલાકે પાવી. એ સિવાય બચ્ચાંને ગરમ પાણીમાં ગરદન પર્યંત બેસાડી મસ્તક ઉપર ઠંડું પાણી રેડવાથી ફાયદો થાયછે.

નં. ૩. લક્ષ્મી નારાયણ માત્રા ½ થી ૨ વાલ આદાના રસમાં ત્રણ ત્રણ કલાકે આપવાથી ફાયદો થાયછે.

નં. ૪. ગંધક, ટંકણખાર, વછનાગ, હીંગળો, હરડે, અતિવીખની કળી, અભ્રક ને સીંધાલૂણ, આ દવાઓ સરખે ભાગે લઇ ખરલમાં ઝીણાં કરવાં. દાંતીમૂળ તથા ત્રિફળાના ઉકાળામાં ત્રણ દિવસ ખરલ કરવો. માત્રા વાલ ½ થી ૧. આ રસ આંચકી સિવાય તાવ, સનેપાત ને સંગ્રહણી વગેરે માટે અપાયછે.

નં. ૫. આકડો, ધમાસો, કરીયાતું, દેવદાર, રાસ્ના, નગોડ, વજ, અરણીમૂળ, સરગવાની છાલ, પીપર, પીપરીમૂળ, ચવક, ચીત્રક, સૂંઠ, અતીવીખ, ભાંગરો દરેક સમભાગ લઈ તેમાંથી દરરોજ ચાર તોલાનો ક્વાથ કરી પીવો.

હિસ્ટીરીઆ.
(Hysteria.)

એનાં લક્ષણો તરેહવાર હોયછે. એવાં થોડાંજ દરદ હશે કે જેની નકલ હિસ્ટોરીઆમાં ન થતી હોય. તેનું મુખ્ય ચિન્હ ખેંચતાણ છે. એ સિવાય સ્પર્શ, ગતિ, મનોવિકાર અને અજીર્ણ આદિ અનેક પ્રકારના વિકારથી હિસ્ટીરીઆ પ્રગટ થાયછે.

૧. **હિસ્ટીરીઆની ખેંચતાણઃ**—આ ખેંચ ઊંઘમાં થતી નથી. બીજા લોકો હોય ત્યારે થાયછે. તે એકાએક ન થતાં આસ્તેઆસ્તે થતી જણાયછે દરદી પેહેલાં હસેછે, બકેછે, ડસકાં ભરેછે અને વખતે તેને ગોળો પણ ચડેછે. તાણની વખતે અસાવધપણું જણાયછે પણ ઘણુંકરીને ઠીક બેશુદ્ધિ હોતી નથી. તાણ થોડી અથવા ઘણી આવેછે. હાથ પગ અફળાયછે તથા દરદી બહુ ઉલાળા અને પછાડા મારેછે. દાંતખીલી બેસેછે પણ ઘણુંકરી જીભ કચરાતી નથી અથવા ફીણ આવતું નથી. દમ ઘુંટાયછે, વાળ તોડેછે, કપડાં ફાડેછે, રાડો પાડેછે, તાણ બંધ થતી વખત બગાસાં અથવા ઓડકાર આવેછે, દરદી રડેછે, હસેછે અથવા ગાંડપણ બતાવેછે. વખતે તેને ઘણો પેશાબ ઉતરેછે.

૨. તાણ સિવાય હિસ્ટીરીઆમાં ઘણા પ્રકારના **મનોવિકાર** થાયછે. દરદી કોઇવાર અતિ આનંદ બતાવેછે અથવા ઘણી ગમગીનીમાં રહેછે. વખતે આનંદમાં હોય તેમાં એકદમ દિલગીર થાયછે, રડવા મંડેછે, ડસકલાં ભરેછે, રાડો પાડેછે, તેમજ હસવા પણ મંડી જાયછે. લોકો તેમના તર્ફ દયા ખાય તેમ હિસ્ટીરીઆવાળા દરદીને સારૂં લાગેછે. વખતે ઘેલાપણાનાં ચિન્હ જણાયછે.

૩. **સ્પર્શ** સંબંધી કેટલાંક ચિન્હ જણાયછે. મસ્તક, બોચી, કરોડ અને છાતી વગેરે સ્થળે ચસકા અથવા શૂળ આવેછે. વખતે બહુ સ્પર્શ જણાયછે, એટલે જરા લાગે તોપણ દરદીને બહુ લાગ્યું જણાયછે. વખતે તેને એટલોબધો સ્પર્શ જણાયછે કે દરદી હાથ અડકવા પણ દેતો નથી, પરંતુ તેનું લક્ષ બીજી બાબતમાં ખેંચીને તે સ્થળે લગાડીએ તો તેને કાંઈ જણાતું નથી. અર્થાત્ હિસ્ટીરીઆમાં ખરા વિકાર કરતાં મનનો વિકાર વિશેષ હોય

છે. નાક, કાન, આંખ અને જીભ ઈંદ્રીના તરેહવાર વિકાર જણાયછે. કાનમાં ઘોંઘાટ થાય છે, આંખે વિચિત્ર દેખાવ જણાયછે, કાંઇ બેસ્વાદ અથવા ગંધ આવેછે, પેટ અગર પેડુમાંથી ગોળો ચડેછે તે છાતી અને ગળામાં ભરાયછે, તેથી જાણે દરદીને ગભરાટ થતો હોય તથા તેને કાઢવા માગતો હોય એમ પ્રયત્ન કરેછે. બહુ સ્પર્શને બદલે કોઇવાર ન્યૂનસ્પર્શ અથવા કેવળ શૂન્યતા જણાયછે, એટલે શરીરના અમુક ભાગમાં સ્પર્શજ્ઞાનનો અભાવ જણાયછે.

૪. ખેંચ સિવાય હિસ્ટીરીઆમાં **ગતિ** સંબંધી ઘણા વિકાર થાયછે. ગોટલી ચડેછે, એકલી દાંતખીલી બેસી જાયછે, એકાદ હાથ પગ ખેંચાયછે, તણાવાને બદલે કેટલીકવાર સ્નાયુ રહી જાયછે અને અર્ધાંગ અથવા ઉરૂસ્તંભ થઈ આવેછે, એકાદ હાથ પગ રહી જાય છે અથવા આખું શરીર રહી જઇને ખાટલા વશ થઈ રહેછે કોઇવાર અવાજ બેશી જાયછે અને દરદીથી બોલાતું નથી. સ્ત્રીનું પેટ ક્વચિત્ મોટું થાયછે અને તેને મહિના (ગર્ભભ્રમ) હોય એમ તે માનેછે. પેટ તેમજ યોની તપાસવાથી તેની ખાતરી થશે, અથવા ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવાથી કે વીજળી લગાડવાથી પેટ તરત બેશી જશે.

૫. હિસ્ટીરીઆવાળી સ્ત્રીઓને અજીર્ણ, ઉલટી, આમ્લપિત્ત, ઓડકાર, દસ્તની કબજીઅત, ચુંક, ગોળો, ઉધરસ, દમ, બહુઆર્ત્તવ, નષ્ટાર્ત્તવ, પીડિતાર્ત્તવ, અને ન્યૂનાધિક મૂત્ર થાયછે; પેશાબે ગરમી આદિ વિચિત્ર પ્રકારનાં ચિન્હ થાયછે. દરદીની એકંદર વર્તણુંક અને ચિન્હના સમુદાય ઉપર આ રોગ પારખી શકાયછે. રોગ હિસ્ટીરીઆને લગતો છે કે વાસ્તવિક છે તે પારખવું કોઈ કોઈ વખત મુશ્કેલ થઇ પડેછે.

હિસ્ટીરીઆની તાણને વાઈ વગેરે રોગમાંથી પારખવી પડેછે.

'કેટેલેપ્સી' 'ટ્રાન્સ' તથા 'એકસટસી' ના વ્યાધિ હિસ્ટીરીઆના વિકારના છે, અને તેમનો સંબંધ પણ મનોવિકાર અને મગજના તંતુ સાથે છે.

કારણઃ—હિસ્ટીરીઆનું વાસ્તવિક કારણ મળતું નથી, વિવિધ રૂપ પ્રમાણે તેનાં કારણો ઘણાં છે. સ્ત્રી જાતિમાં આ રોગ વિશેષ મળી આવેછે. પુરૂષમાં ક્વચિત્ માલમ પડેછે. પંદર વીશ વર્ષની વયની સ્ત્રી, રંડાએલ ઓરતો તથા બચ્ચાં ન થતાં હોય એવી સધવા સ્ત્રીઓના વર્ગમાં હિસ્ટીરીઆ વિશેષ જોવામાં આવેછે.

દસ્તાનના વિકાર, ગર્ભાશય તથા ખોપરીના વ્યાધિ, મનની ફિકર, ખેદ, બીક, શોક, લગ્ન સંબંધી સંતાપ, કબજીઅત, હાથરસ, મનનો બહુ શ્રમ, અતિ વિષય અને મનને ધક્કો ઇત્યાદિ કારણોથી હિસ્ટીરીઆ થઈ આવેછે.

ઉપાયઃ—હિસ્ટીરીઆની ખેંચ માટે વિશેષ કરવાનું રહેતું નથી. આંચકીને માટે સૂચવેલ છે તે પ્રમાણે માત્ર શરીરને ઇજા ન થાય એટલી સંભાળ રાખવી. ટાઢું પાણી મોઢાપર છાંટવું, આમોન્યા સુંઘાડવો, વિજળી લગાડવી, દાંતખીલી બેસી જાય તો નાક ને મોઢું થોડી મિનિટ બંધ કરવું, ત્વચામાં મોર્ફીયાની પીચકારી મારવી, રાઈ લગાડવી, સાલવોલાટાઇલ તથા પાણી પાવું.

જો કાંઈ કારણ જેવું લાગે તેનો યોગ્ય ઉપાય કરવો, મન કબજે રાખવું તથા દરદીને હિંમત અને ચાનક આપવી. મનને કામકાજમાં રોકવું, પરણવાથી અથવા બચ્ચું અવતરવાથી કેટલાકને આરામ થાયછે; તેનું કારણ કામકાજ અને મનના ધોરણનું બદલાવુંછે.

શરીર સુધરે અને કૌવત આવે એવા ઇલાજ હિસ્ટીરીઆ માટે ઉપયોગી છે. મન તેમજ તનની કસરતની જરૂર છે. કબજીયત દૂર થાય એમ કરવું. એ માટે એળીઆ તથા હિંગની ગોળી આપવી. હિસ્ટીરીઆમાં જે જે પ્રકારનાં ચિન્હ જણાય તેને અનુસરીને ઇલાજ લેવા. જેમકે દસ્તાન, વાયુ અને અનિદ્રા જે જણાય તેને લગતી દવા આપવી. હીંગ, વાલેરીયન, પોટાસ બ્રોમાઇડ, કલોરલહાઇડ્રેટ, બેલાડોના ઇત્યાદિ દવા ઉપયોગીછે.

નં. ૧. સ્ટ્રીક્નયા..............ગ્રેન. ૧ વાલેરીયનેટ ઑફ ઝીંક......ગ્રેન. ૨૪
એક્ષટ્રાકટ બેલાડોના......,, ૮ એક્ષટ્રાકટ હાઇયોસાયમ જોઇએ તેટલું.

મિશ્ર કરી ૨૪ ગોળી કરવી અને જમીને અકેક ગળી જવી.

નં. ૨. લાઇકર મોર્ફીયા. ......ડ્રામ. ૧ પોટાશ બ્રોમાઇડ. ......ડ્રામ. ૧
કલોરલ હાઇડ્રેટ.........,, ½ શરબત................. ,, ૮
પાણી................ઔંસ. ૨

મિશ્ર ⅛ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત. તેથી આંચકી અને તાણ મટશે. નિદ્રા આવશે.

સૂંઠ, પીપર, મરી ને હીંગના સમભાગનું બારિક ચૂર્ણ શુદ્ધિ લાવવા માટે અનુક્રમે મંજન, અંજન અને નસ્ય તરીકે વપરાયછે.

હિસ્ટિરિયા ફરી ન થાય માટે તદન મટાડવાસારૂ ઉપાયો લેવા, તેમાં દરદીને યોગ્ય સારો ખોરાક આપવો, તન તથા મનને યોગ્ય કસરત આપવી, મન ખુશીમાં રહે તેવી રીતે વાંચવું તથા રમૂજ કરવી, દરદીને હિંમત આપવી, ઠંડું પાણી મસ્તક ઉપર રેડી હમેશાં સ્નાન કરવું,

જો શરીર ફીકું પડી ગયું હોય તો લોખંડની દવા આપવી. જો દસ્તાન બરાબર ન હોય, ધાત જતી હોય, ગર્ભાશયનો વ્યાધિ હોય તો તેના યોગ્ય ઉપાય કરવા. કમ્પાઉન્ડ મિક્ષ્ચર ઑફ આયર્ન અને તેની સાથે કમ્પાઉન્ડ ડીકોકશન ઑફ એલોઝ આપવું તથા દરરોજ રાતે નીચેની બે દવાની એક ગોળી દેવી.

નં. ૩. હીંગ......૩ ગ્રેન. ઍક્ષટ્રાકટ ઑફ નક્ષવૉમીકા......¼ ગ્રેન.

જો હિસ્ટિરિયાને લીધે શરીરનું કોઈ અવયવ રહી ગયું હોય, અવાજ બેસી ગયો હોય, અંગ દુખતું હોય અગર શૂન્ય પડી ગયું હોય તો વિજળી તથા માસેજ લગાડવાથી ફાયદો થશે.

ફેફરાના વિષયમાં જે ઉપાયો લખ્યાછે તે આ દરદમાં વાપરવાથી પણ ફાયદાકારકછે. તેનાથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની દવાઓની છ ગોળી કરી સવાર સાંજ અકેક લેવી.

નં. ૪. એક્ષટ્રાકટ ઑફ બેલાડોના......૨ ગ્રેન. હીંગ...... ૧૮ ગ્રેન.
વાલેરીયેનેટ ઑફ ઝીંક.........૬ ,,

પેટમાં વાયુનું જોર હોય, હેડકી આવતી હોય, ગોળો ચડતો હોય તેને વાસ્તે નીચેની દવા મિશ્ર કરી દર ત્રણચાર કલાકે આપવી.

નં. ૫. ટિંકચર ઑફ કાસટોરીયમ...૨૦ મિનિમ. સલ્ફયુરીક ઇથર..... ૧૫ મિનિમ.
ટિંકચર ઑફ વેલેરીયન......૩૦ ,, ટિંકચર આસાફીટીડા.૩૦ ,,
પીપરમીંટ વૉટર...............૨ ઔંસ.

જો ઝાડો કબજ હોય તો તેની સાથે એપસમસૉલ્ટ નાંખવું. તે સિવાય ટિંકચર ઑફ

જીંજર, ટિંકચર ઑફ લવન્ડર તથા બીજી દવાઓ વાયુનું શમન કરે તે આપવી. દરદ થતું હોય તો લગાડવા ચોપડવાની દવા આપવી.

કાંઈ મુદત સુધી દરદીને બીછાનામાં આરામ આપવો. તેને માબાપ અને લડાવનારા બીજા સગાવહાલાથી વેગળો કરી સારી હુશીયાર નર્સના તાબામાં મૂકવો, યોગ્ય ખોરાક નિયમ પૂર્વક આપવો. ચંપી કરવી તથા વીજળી લગાડવી એથી અવશ્ય ફાયદો થશે.

દીવાનાપણું, ઉન્માદ.

(Insanity—ઇન્સાનીટી.)

દીવાનાપણું, ગાંડાપણું અગર ઘેલછાનો અર્થ હરકોઈ સમજી શકશે, પણ તેની વ્યાખ્યા બાંધવી ઘણી મુશ્કેલ છે. અમુક લક્ષણ હોય ત્યારે આદમીને ગાંડો સમજવો એવો નિયમ બાંધવો અશક્ય છે, કેમકે જુદાજુદા દીવાના આદમીનાં ચિન્હ તરેહતરેહનાં હોયછે, અને તે વિસ્તારીને લખવાં પણ પ્રતિકૂળ પડેછે એક દીવાનો હોયછે તે અજ્ઞાનીની પેઠે તોફાન કરેછે, કોઈ ખૂન કરેછે, અથવા અક્કલમંદ થઇને છાનોમાનો બેસી રહેછે, અને તેને ખાવા પીવાનું પણ જ્ઞાન હોતું નથી; અથવા કોઈ મૂરખ થઈ રસ્તામાં રંખડેછે, અને ખાવા પીવા સિવાય તેને દુનિયાનું વિશેષ ભાન હોતું નથી. આવા આદમીને દીવાના તરીકે હરકોઇ ઓળખી શકશે, પણ કેટલાક એવા હોયછે કે, તે દુનિયાનો વ્યવહાર ચલાવેછે, પારકું પોતાનું સમજેછે, તોપણ તેની બીજી વર્ત્તણુંક એવી હોયછે કે તે ઘેલામાં ગણાયછે કોઈ કોઈ કેટલીક મુદ્દત સુધી છેક શાણામાં ગણવા લાયક હોયછે, પણ તેમનું ચિત્ત મહિને છ મહિને ભ્રમિત થઈ આવેછે, પાછું દુરસ્ત થાયછે ને ફરી તેમ થયાં કરેછે. કોઇનું ગાંડાપણું ફક્ત એકજ પ્રકારનું હોયછે, એટલે તેમનું ચિત્ત એકજ વિષયપર ભ્રષ્ટ થયું હોયછે, જેમકે તેનું મન એક ધર્મમાંજ ઉતરી જાય, અથવા વિષયાંધ થઈ જાય, અથવા કોઇને પોતાના દુશ્મન માની લેઇને તેનું ખૂન કરવા તત્પર થાય અગર પોતે આપઘાત કરે. આ પ્રમાણે તેમનું દિલ બગડેલું છતાં તે વિષય છોડી બીજા વિષય ઉપર તેની સાથે વાતચીત કરતાં તે બીજા અક્કલવાળા માણસની પેઠે જવાબ આપશે. સાધારણ રીતે આપણે વિચાર કરીશું તોપણ જુદાજુદા આદમીની તબીયત ભિન્નભિન્ન જણાશે. કોઈ શાંત સ્વભાવવાળો તો કોઈ ગરમ મિજાજ વાળો, કોઈ મંદ અથવા જડબુદ્ધિનો તો કોઈ ચંચળ મનનો, ગમે તેવો હુશિયાર આદમી હોય તે પણ વખતે ચૂકી જાયછે અને અયોગ્ય કામ કરેછે કેમકે, મનુષ્ય અપૂર્ણ છે.

માટે જો મોટી વિસ્તીર્ણ વ્યાખ્યા બાંધવા જઇએ તો સર્વ મનુષ્ય દીવાનામાં આવી જાય અને ટુંકી વ્યાખ્યા બાંધીએ તો તેમાં સર્વ ગાંડાનો સમાવેશ થતો નથી. જેમ ચડતી ઉતરતી જાતનું સોનું હોયછે તેમ આદમીની અક્કલ હોયછે. જેમ બપોર અને મધ્ય રાતની વચ્ચેનો તફાવત ઉઘાડો છે પણ સાંજને વખતે દિવસ રાત એક બીજામાં મળી જાયછે, તેમ ઘણા ગાંડા અને ઘણા ડાહ્યા તો સહજ ઓળખી શકાય, પણ બાકીના મધ્યમ વર્ગવાળામાં ચોખ્ખો તફાવત કાઢવો મુશ્કેલ છે. ડાકટર ટાનર દીવાનાપણાની એવી વ્યાખ્યા આપેછે કે, તે એક મગજનું દરદ છે; જેને લીધે આદમીને ખોટા વિચાર આવેછે તથા તે

અયેાગ્ય કર્મ કરેછે અને તેના મનની એવી વૃત્તિ થઈ જાયછે કે પેાતાની ફરજ તથા પેાતાના મનુષ્ય ભાઇ અને પરમેશ્વર પ્રત્યેનેા ધર્મ તે બજાવી શકતેા નથી.

વૈદ્યને આવી વ્યાખ્યાની જરૂર પડતી નથી, કારણકે તેની પાસે તેા જે ખરેા દીવાનેા હશે તેનેજ દવા સારૂ લાવવામાં આવશે. પણ કાર્ટની અંદર કેટલાક અપરાધમાં, લેખપત્રમાં તથા વારસાની બાબતના દાવાઓમાં તેની ઘણી જરૂર પડેછે. કારણ ખરેા દીવાનેા આદમી ખૂન કરી નાખે તેાપણ તેને કાયદામાં માફ છે, તેમજ દીવાનેા ગમે તે પ્રમાણે લખી આપે અથવા કબૂલત આપે તે કાયદામાં રદ છે. તેમાં ફક્ત એટલું સાબિત થવું જોઇએ કે તે ગુનેા અગર લેખ કરતી વખત તે આદમીનું ચિત્ત ઠેકાણે નહેાતું. આવા કામેામાં ઘણી વખત મેાટી તકરારેા થઈ પડેછે.

આદમી દીવાનેા થવાની પેહેલાં ઘણીવાર કેટલાંક **પૂર્વચિન્હ** જણાયછે, જેમકે મસ્તક દુખે, ફેર આવે, સ્વભાવ ચીડીયેા થઈ જાય, કામમાં મન ગેાઠે નહીં, ઊંઘ આવે નહીં, અગર કાંઈ ઘણેાંજ ઉંઘ્યા કરે, તેમાં ભયંકર સ્વપ્નાં આવે, સ્મરણશક્તિ મંદ થઇ જાય, નજર મંદ પડી જાય, તેની વર્તણુંકમાં કેટલેાક ફેરફાર થઇ જાય, તેના સગા અને મિત્રેા ઉપર પ્રીતિ ઘટી જાય, અને મનમાં વિપરીત વિચારેા આવે.

વર્ગ અને ચિન્હઃ—આગળ કહેવા પ્રમાણે ગાંડાઇ તરેહવાર તથા કમી જાસ્તી જોવામાં આવેછે અને તે ઉપરથી તેના ચાર વર્ગ પાડવામાં આવ્યાછે. ૧ **મેન્યા** ૨ **મેાનેામેન્યા.** ૩ **ડીમેનશ્યા.** ૪ **ઈડીયસી.** જો કે તે ચાર વર્ગનું વર્ણન જુદુંજુદું કરવામાં આવેછે તેાપણ સાધારણ જોતાં એક બીજા વર્ગનાં ચિન્હ સેળભેળ જોવામાં આવશે.

૧. **મેન્યાઃ**—એટલે જાણે એક પ્રકારનેા સનેપાત. તેમાં આદમી ચિત્તભ્રમ થઈ જાયછે, તેનું મન ઠેકાણે રહેતું નથી પણ તરંગેા ઉઠેછે, તેમાં બકેછ તથા તેાફાન કરેછે. આ સનેપાત એકદમ થઇ આવેછે, અગર આગળ કહેલાં કાંઇ પૂર્વ ચિન્હ થયા પછી શરૂ થાયછે. આ સનેપાતનાં સર્વ લક્ષણનું વર્ણન કરવું મુસ્કેલ છે કાેઇ નાચેછે, કાેઇ હસેછે, કાેઇ ચીસેા પાડેછે, કાેઇ ગાયછે, કાેઇ રડેછે, કાેઇ દેાડે, કુદે, તેાફાન કરે અગર પેાતાના શરીરને હાની કરે અથવા બીજાને મારવાને ધાય, આ રીતે ઊંઘે પણ નહીં અને રાત દિવસ મસ્તી કરે, તે ખાવા પીવાની પણ તમા રાખે નહિ, ઝાડેા પેશાબ કરે તેનું ભાન રાખે નહિ; કાેઇ મસ્તી અને બડબડ થેાડી કરે અને કાેઇ વધારે કરે. બાજા તાવ અને દરદેામાં જે ચિત્તભ્રમ થાયછે તેવેાજ આ સનેપાત છે. આ ઉન્માદ એક બે દિવસ અગર વધારે મુદત રહીને ઘણુંકરી કમી પડી જાયછે, તે વખતે દરદીને ઊંઘ આવેછે તથા ભૂખ પણ લાગેછે. કાંઇ મુદત પછી વળી તેવીજ હાલત ઉત્પન્ન થાયછે.

પ્રસૂત થયેલી એારતેાને આવેા સનેપાત થઇ આવેછે. તેમાં વખતે સ્ત્રી પેાતાનું અગર બચ્ચાંનું ખૂન કરી નાખેછે.

૨. **મેાનેામેન્યાઃ**—સનેપાતમાં જેમ મન છેક ભ્રમિત થઇ જાયછે તથા બેભાન રહેછે તેમ આ દરદમાં નથી; મેાનેામેન્યામાં આદમીનું ચિત્ત ફક્ત કાંઇ બાબત અથવા વિષયના સંબંધમાં ભ્રમિત થાયછે. બાકી બીજી બાબતેા વિષે તેની બુદ્ધિ સારા માણસની પેઠે

નિર્મળ હોયછે. સારા તેમજ ગાંડા આદમીના મનમાં વિચારો અથવા તરંગો આવેછે. ઊંઘમાં તેમજ જાગૃત અવસ્થામાં કેટલીક કલ્પના તથા તરંગો દોડેછે. તે તરંગોમાં ખરૂં ખોટું ઓળખી શકે તે ડાહ્યો માણસ તથા ખોટું હોય તે છતાં પણ ખરૂં માની લે તે ગાંડો માણસ. જેમકે પાસે કાંઇ ન હોવા છતાં નજર આગળ સાપ, વીંછી, ભૂત અથવા રાક્ષસ દેખાય, કાંઇ અવાજ થાય અથવા એવો બીજો કાંઇ ભ્રમ થાય તેને શાણો આદમી હશે તે પોતાની બીજી ઇંદ્રી સાથે વિચાર કરતાં ખોટાં ઠરાવશે, પણ જે દીવાનો હશે તે તેને સાચાં માની લઇ તેનાથી ડરશે, નાશી જશે, પોકાર કરશે, અથવા એવોજ કાંઇ બીજો ઇલાજ લેશે.

મોનોમેન્યામાં કોઇને એવો ભ્રમ થાય કે પોતે ધર્મ કરવા સારૂ ઉત્પન્ન થયોછે અને તે ઉપરથી તેવો ઉદ્યોગ કરવા માંડશે. કોઇ એમ સમજે કે પોતાનું શરીર કાચનું બનેલું છે અને કાચ ફૂટે નહિ તેવી શરીરની સંભાળ રાખશે, કોઇ પોતાને રાજા તરીકે સમજે અને તે રીતે હુકમ કરે તથા પૈસા ખરચે, કોઇ પરિગિત હોય તે દારૂડીઓ અગર ભાંગ અને ગાંજો પીનારો થઇ પડે, કોઇ ખુશમિજાજમાં બેફિકર રહે અને કોઇ દિલગીરીના દરીઆમાં ગરકાવ થઇ જાય, ઊંઘે નહિ, અગર ખાય નહિ અને મુંગાની પેઠે બોલ્યા વગર બેસી રહે. કોઇવાર તે આપઘાત અગર ખૂન કરે. કોઇવાર પોતાને કાંઈ ન છતાં મોટો વ્યાધિ થયોછે એમ સમજે. કોઈવાર નજીવા પદાર્થોને ચોરીને એકઠાં કરી રાખે, અથવા ધર્માંધ થઇ જાય આવા લક્ષણો પ્રમાણે **ધાર્મિક, ચોરી સંબંધી, ખૂની, આપઘાતી, વિષયી** ઇત્યાદિ એવાં ઘેલછાનાં નામ ઈંગ્રેજીમાં હોયછે.

પ્રથમ જ્યારે બુદ્ધિમાં થોડો બગાડો થયો હોય ત્યારે આવો કોઇ પ્રકારનો ભ્રમ થયો હોય તેને તે આદમી સમજેછે અને દબાવી રાખેછે, પણ જેમજેમ ભ્રમનું જોર વધતું જાય એટલે તેને તાબે થવું પડેછે. સનેપાત તથા મોનોમેન્યાવાળો આદમી લાંબો વખત ભ્રમિત રહે તો પછી તેમની અક્કલ જડ થઈ જાયછે અને અંતે "ડીમેનશ્યા" થાયછે.

૩. **ડીમેનશ્યા**—આ રોગમાં એકંદર બુદ્ધિ નબળી થઇ જાયછે. તેવા આદમીને બોલવા ચાલવાનું ભાન હોતું નથી. વખતે વગર અર્થના શબ્દ બડબડશે. તેને પ્રીતિ, વિયોગનાં સુખ, દુઃખની માહીતી નથી. ઝાડો પેશાબ કરવાનું પણ ભાન રહેતું નથી. તેને યાદશક્તિ અને વિચારશક્તિ હાતી નથી. ડીમેનશ્યા મટવો મુસ્કેલછે. તેને પૂરતું બોલતાં આવડતું નથી તથા આપણું બોલવું મુસ્કેલાઇથી સમજેછે. તેનું શરીર લેવાતું જાયછે અને છેલ્લે શરીર ઝલાઇ જાયછે અને મૃત્યુ પામેછે. ઘણીવાર સનેપાત અને મોનોમેન્યામાંથી અંતે ડીમેનશ્યા થાયછે. ઘડપણમાં આદમીની બુદ્ધિ બગડી જાયછે તે પણ એક પ્રકારનો ડીમેનશ્યા સમજવો.

૪. **ઈડિયસી**—એ શબ્દ જન્મથી ગાંડો હોય તેને લાગુ પડેછે. આગળ કહેલા ત્રણ વર્ગમાં બુદ્ધિવાન આદમીની અક્કલમાં ફેરફાર અને ખરાબી થાય પણ આમાં તો પ્રથમ જન્મથી અક્કલની ખામી હોયછે તેને બોલવા કરવાનું ભાન હોતું નથી. તેનો ચેહેરો ચમત્કારિક દેખાવનો હોયછે. તે ઉપરથી તે અક્કલરહિત છે એમ સેહેજ જણાઇ આવેછે. તે ફક્ત પશુની સમાન હોયછે. તેને બોલવા ભાષા હોતી નથી, તે કોઇને ઓળખતો નથી, તેમ તેને બિલકુલ યાદદાસ્ત હોતી નથી. તેના મગજની રચનામાંજ ખામી હોયછે, તેથી તેની બુદ્ધિ પ્રફુલ્લિત થતી નથી. જેના માબાપોને મગજનો રોગ હોય, દારૂ પીતા હોય, ફેફરૂં થતું હોય તેની પ્રજાની આવી દશા થવા સંભવ હોયછે.

કારણઃ—દીવાનાપણું એ કેટલીકવાર વારસામાં મળેછે. કેટલાંક કુટુંબમાં હલકાં મગજનાં આદમી એક કરતાં વધારે મળી આવેછે. માંહોમાંહે સગાંવહાલામાં લગ્ન કરવાથી જે પ્રજા થાયછે તેમને આવો મગજનો વ્યાધિ થાયછે. ગરમીવાળા, ક્ષયવાળા, તથા ઘણો દારૂ ઇત્યાદિના વ્યસનવાળા માબાપોનાં છોકરાંઓને મગજ સંબંધી વ્યાધિ થવા વિશેષ સંભવ રહેછે.

મસ્તકને કોઇ પ્રકારની ઈજા, દારૂ, ભાંગ, અફીણ, તમાકુ ને ગાંજો ઇત્યાદિ વ્યસન; ઘણો સ્ત્રીસંગ, હાથરસ, કેટલીક જાતના તાવ, કોઇ બાબત ઉપર હદબેહદ મન લાગી જાય તે ચિત્તભ્રમનાં કારણોથી થઇ પડેછે. મનને કોઈ જાતની લાંબો વખતસૂધી કાળજી રહે, અથવા દુઃખ થયા કરે, મનને કાંઇ ધક્કો લાગે જેમકે કોઈ મૃત્યુ, પૈસાની ખોટ, અથવા કોઇ ઉમેદમાં નિષ્ફલ થવું અને મગજને કોઇ જાતનો અપાર શ્રમ, જેમકે ઘણો અભ્યાસ કરવો, મનન કરવું, ગોખવું, તેમજ અતિહર્ષ જેમકે કોઈ મોટો લાભ થાય તેથી પણ ચિત્તભ્રમ થઇ જાયછે. સન ૧૮૮૬ ની સાલમાં મુંબઇના દીવાનાગ્રહના ૮૮૭ દીવાના પૈકી ૪૦૫ જણના ઘેલાપણાનું કારણ જણાયું હતું. તેમાંનાં ૧૪૧ ગાંજાથી, ૩૫ દારૂથી, ૧૧ અફીણથી, ૨૬ તાવથી, ૨૩ ફેફરાથી, ૬ મસ્તકની ઈજાથી, ૭ કંગાળીયતથી ૨ અતિસંભોગથી, ૧૩ લૂથી, ૯ હાથરસથી, ૨૫ વારસાથી, ૧૫ જન્મથી, ૫૦ શોકથી, ૪ ગુસ્સાથી, ૧૩ દેહેશતથી, ૩ અદેખાઇથી, ૭ ધર્મના જુસ્સાથી, અને ૨ અભ્યાસ અને ચિંતાથી દીવાના થયા હતા.

ઈંગ્લાંડ, સ્કૉટલાંડ અને આયર્લાંડની વસ્તી તથા તેમાં દીવાના આદમીની સંખ્યા.

	દીવાનાની સંખ્યા.	વસ્તીની સંખ્યા.	દર હજારે દીવાનાનું પ્રમાણ.
સન ૧૮૬૨	૫૫૫૨૫	૨૯૧૯૭૧૩૭	૧·૮૧
,, ૧૮૭૨	૭૭૩૧૩	૩૧૮૮૨૫૨૨	૨·૪૧
,, ૧૮૮૨	૯૮૮૫૧	૩૪૭૮૮૮૧૪	૨·૮

જે દેશ વધારે સુધરેલો હોય ત્યાં મગજના દરદની સંખ્યા વધારે હોયછે. કેટલાક મગજનાં દરદને લીધે, તેના પોષણમાં કમી જાસ્તી થવાથી, નિદ્રા નહિ આવવાથી અગર ભયંકર સ્વપ્નને લીધે તેમાં ભગ પડવાથી પણ ચિત્તભ્રમ થાયછે.

દીવાના આદમીની પરીક્ષા કરી ઓળખવો એ ઘણુંકરી સહેલું છે, પણ કોઇ કોઇવાર ઘણું મુશ્કેલ થઈ પડેછે. આ પ્રમાણે અમુક આદમી દીવાનો છે કે નહિ તેવો સવાલ કોર્ટમાં કેટલીકવાર ઉઠેછે, તેમાં વળી ચિત્તભ્રમ કયા વિષય ઉપર છે તે શોધી કાઢવું જોઇએ. મોનોમેન્યાને વાસ્તે આવા પ્રશ્ન વિશેષ કરી ઉઠેછે. આવા દીવાના આદમીના મનનો કબજો કેટલીક વખત પોતાના તાબામાં હોયછે અને કેટલીક વખત હોતો નથી. તે ઉપરથી એવા સવાલ ઉઠેછે કે અમુક ગુન્હો અગર કાર્ય કરતી વખત તે સારી હાલતમાં હતો કે ચિત્તભ્રમ હતો ?

વળી કોઈ કોઈ આદમી ગુન્હો કર્યા પછી અગર કરવા સારૂ ગાંડાપણું ધારણ કરેછે, તે એવા હેતુથી કે ગાંડો બની તેની શિક્ષામાંથી બચી જવું; આવા ઢોંગી માણસનો લક્ષ પૂર્વક તપાસ કરવો જોઇએ. તે ઘણુંકરી ખરા દીવાના મસ્તી કરે તેથી પણ વધારે કરેછે, અને બીજા આદમીઓ પાસે હોય ત્યારે વધારે મસ્તી કરેછે, કોઇ ન હોય ત્યારે તોફાન

અને ચાળા કરતો નથી. તે ઊંઘ્યા અને ખાધા વગર રહેશે નહીં; વળી ગાંડાપણું ધારણ કરવાનો હેતુ તપાસ કરતાં માલમ પડશે અને ગાંડાઇનાં લક્ષણ ઘણુંકરી કાંઇ ગુન્હો કર્યા પછી માલમ પડશે. તે પહેલાં તે સારી હાલતમાં હોયછે. ખરો ગાંડો હશે તે એમ કબુલ નહિ કરે કે તે ગાંડો છે, પણ ઢોંગી હશે તે તો પોતે ગાંડો છે એવું સમજાવવાને પ્રયત્ન કરશે. ઢોંગી આદમીને વીજળી લગાડવાથી તે પોતાનો ઢોંગ છોડી દેશે.

ઇલાજઃ—જે કાંઇ ચિત્તભ્રમ થવાનું કારણ માલમ પડે તે બની શકે તો દૂર કરવું, ઊંઘ નહિ આવતી હોય અને સ્વપ્નાં આવતાં હોય તો સારી ઊંઘ આવે તથા મન શાંત રહે તેવી દવા આપવી. જેમકે અફીણ, ભાંગ, ક્લોરલ હાઇડ્રેટ, કોનાયમ, બ્રોમાઇડ ઑફ પોટાસ, ક્લૉરોફૉર્મ, ડીજીટેલીસ અને સલ્ફોનલ ઇત્યાદિ.

નં. ૧ સલ્ફોનલ ગ્રેન ૨૦, ગુલકંદ ડ્રામ ૧, મેળવી ચટાડવું.

નં. ૨ ટિંકચર હાયોસાઇમ ડ્રામ ૨, ટિંકચર ડીજીટેલીસ ડ્રામ ૧, તથા પાણી ઔંસ ૧ થી ૨ એક અગર બે વખત કરીને પાવું.

દરદીનું મન ખુશી રહે એવી સારી જગામાં તેને રાખવો; જરૂર પડે તો હવા પાલટ કરવી અગર દરિઆ ઉપર મુસાફરીએ મોકલવો. ધંધાથી તથા બીજી કાંઇ રીતે તેના મનને ફિકર રહેતી હોય તેમાંથી તેને મુક્ત કરવો. સારો ખોરાક આપવો. શરીર નબળું હોય તો લોહ, ક્વીનાઇન, કૉડલીવર ઑઇલ, ફૉસ્ફેટ ઑફ આયર્ન તથા ઝીંક વગેરે ક્ષાર તથા દવા આપવી. જો ખાય નહિ તો મોઢામાં નળી નાખીને પ્રવાહી ખોરાક ગળે ઉતારવો. ઝાડો સાફ થાય તેમ કરવું. બહાર ફરવું, બગીચો વગેરે સારો સુખદાયક દેખાવ હોય ત્યાં તેનું મન ગમતમાં રાખે એવા સારા ભરોસાના આદમી સાથે તેને ફરવા મોકલવો. બીજી કાંઇ ગમત જેથી તેનું મન રાજી રહે તેમ કરવું. તેની સાથે વાતચીત કરવામાં પણ તેનાથી એકદમ વિરૂદ્ધ બોલવું નહિ, તેને ઠપકો દેવો નહિ અને તેને ગુસ્સો આવે એવો પ્રયત્ન કરવો નહિ. અતિશય મસ્તી, તોફાન, ખૂન અથવા આપઘાત કરે એવું લાગે તો તેને માત્ર પક્કા બંદોબસ્તમાં રાખવો. તે સિવાય દીવાના ઉપર બીજો જોરજુલમ ગુજારવો નહિ. મેન્યામાંથી આદમીને સારો થવાની આશા રાખવી. મોનોમેન્યામાંથી આરામ થવા થોડી આશા રાખવી અને ડીમેનસ્યા તથા ઇડયસીમાંથી આરામ થવાની આશા રાખવીજ નહિ. આદમી તોફાન અને જુસ્સામાં હોય તો પાછળથી શાંત થઇ સારો થઇ શકેછે, પણ જો જડ, મંદ, નિરાશ, થઇ રહે તો સારો થવો મુશ્કેલ પડેછે. જુસ્સાવાળા દીવાનાને જળો, જુલાબ, બ્લિસ્ટર તથા બોચી ઉપર પોત સારો ફાયદો કરેછે. તેના મસ્તક ઉપર ઠંડું પાણી રેડવાથી સારી અસર થાયછે. ચાળીશ પંચાસ વરસ પછી દીવાનાપણું થાય તો તેને સારા થવાની થોડી આશા; પણ નાની ઉમરમાં એ વ્યાધિ થયો હોય તો વધારે આશા રાખી શકાયછે.

ખૂન અગર આપઘાત કરે તેવા દીવાનાને સારા બંદોબસ્તવાળા ઓરડામાં કેદ રાખવો. બહુ મસ્તી કરે તો તેને કેટલોક વખત સજડ બાંધી રાખવો. દીવાનો આદમી કેટલીકવાર ખાતો નથી ત્યારે તેને બાંધી નાક અગર મોઢામાં નળી મૂકી તે વાટે પ્રવાહી ખોરાક રેડવો.

———

દારૂથી થતાં દરદ.

(Alcoholism—આલ્કહૉલીઝમ.)

દારૂનું વિવેચન અને તેના ગેરફાયદાની હકીકત છેલ્લા ભાગમાં આરોગ્યતાના વિષયમાં જોવી.

દારૂ પીધા પછી તે લોહીમાં જાયછે, ફેફસાં. પેશાબ, અને પરસેવાને રસ્તે તે બહાર પડેછે. દારૂ બહારના ભાગ ઉપર લગાડવામાં આવે તો તે સ્થળે વરમ થાયછે, પણ પાણી સાથે લગાડાય તો તે ભાગ કઠણ અને બરડ થાયછે.

દારૂ એક દવા તરીકે ઘણી ઉપયોગી ચીજ છે, તેનાથી ભૂખ ઉઘડેછે, શક્તિ આવેછે અને ગરમી રહેછે. નબળાઇ અને અશક્તિના મરજોમાં બેહદ ફાયદાકારક થઈ પડેછે, પણ તે જોઇએ તેથી વિશેષ થાય અગર નહિ જોઇતો પીવામાં આવે તો હાનિકારક થઇ પડેછે. સ્પિરિટ પીવાથી વધારે ગેરફાયદા થાયછે. વારંવાર લેવાથી અને ખાલી પેટે પીવાથી વિશેષ હાની કરેછે.

હલકી પંક્તિના લોક, જેને ફિકર ચિંતા અથવા ખેદ રહેતો હોય, જેને હીસ્ટિરિયા હોય તથા જેઓ મોજશોખી અને વ્યભિચારી હોય, તેઓને વિશેષ દારૂ પીવાની આદત પડેછે. દારૂ પીવાથી ફિકર, પોતાની ફરજ અને ધંધો વગેરે વિસરી જવાયછે.

૧. ઘણો દારૂ પીવાથી તેનું ઝેર ચડેછે. આદમી બેહોશ થાયછે અને મરણ પામેછે.

૨ "ડીલોરીયમ ટ્રીમેન્સ" એટલે એક જાતનો "દારૂજન્ય ભ્રમ" થાયછે.

૩. દારૂથી દીવાનાપણું નીપજેછે, તેમાં ઉન્માદ થાયછે અથવા શોકાતુર થઇ પડી રહેવાયછે.

૪. દારૂના વ્યસનીને વિવિધ પ્રકારના રોગ વિશેષ થાયછે.

૧. દારૂનું ઝેરઃ—ઘણો દારૂ પીવાથી આદમી ગાફલ થાયછે. પ્રથમ બકવા માંડેછે, મસ્તી, તોફાન ને લડાઇ કરેછે, ચાલતાં ડોલેછે, અને પડી જાયછે. વસ્ત્રનું ભાન રહેતું નથી, ચહેરો તથા આંખો લાલ થાયછે, કીકી પ્રથમ નાની અને પછી વિસ્તૃત થાયછે. શરીર ઠંડું પડેછે અને પરસેવો છૂટેછે, નાડી મંદ અને ધીમી ચાલેછે. એ પ્રમાણે ગાફલ થઇને છેવટે દરદી કેવળ બેભાન થઈ પડેછે, ત્યારે તેને બોલાવતા તે જવાબ દેતો નથી, શરીરને ઇજા થાય તેનું તેને ભાન હોતું નથી, શ્વાસ ઘૂંટાતો ચાલેછે, તેમાં દારૂની બાસ આવેછે, ત્યારપછી ઘણો પેશાબ છૂટેછે, અથવા ઉલટી થાયછે. દશવીશ કલાકે ભાનમાં આવેછે, અથવા વધારે ઝેર ચડવાથી મરણ પામેછે. બહુ દારૂ પીનારા આ રીતે ડોલતા અને લથડતા ગટરોમાં અને ગલીચીમાં પડતા જોવામાં આવેછે.

૨. દારૂજન્ય ભ્રમઃ—આ રોગ દારૂના વ્યસનવાળાનેજ થાયછે. જે લોકો ઘણો દારૂ પીનારા છે, તેને વિશેષ થાયછે. કોઇ થોડો પીનારા હોય તે એકાદ વખત વધારે પીએતો તેને પણ થાયછે. હમેશાં ઘણો પીનાર હોય તેને એકદમ બંધ કરવાથી પણ વખતે ભ્રમ થાયછે.

ભ્રમ થવાની પેહેલાં ઘણુંકરીને કાંઇ પ્રાથમિક ચિન્હ જણાયછે, જેમકે ક્ષુધામંદ, મળાવરોધ, જીભ ઉપર છારી, મોઢામાં નઠારો સ્વાદ, શરીર શિથિલ, બેચેનપણું, મુંઝારો, નિદ્રાનાશ અને મનમાં ગભરાટ વગેરે માલમ પડેછે.

ભ્રમ શરૂ થાય એટલે નિદ્રા બિલકુલ આવતી નથી. કોઇને તો ઝોકું પણ આવે નહીં, મન ભમેછે, ઘણુંજ બેચેનપણું, ઉન્માદ અને ગભરાટ થાયછે. ઘણો બકબકાટ અને ભ્રમ

જણાયછે. તરેહવાર વહેમ, સ્વપ્નાં, વિકરાળ ચીજ અને જનાવરો, અવાજ અને કલ્પનાઓ જોવામાં અને સાંભળવામાં આવેછે. આવો વહેમ એકજ રહેછે અગર ભિન્નભિન્ન વહેમ થયા કરેછે, દરદી ઘણો ડરેછે, અવિશ્વાસી અને હીચકારો થાયછે, આસપાસના લોકો તેને મારે છે, ઝેર આપેછે અગર ઇજા કરેછે એમ તેને લાગેછે, આ ઉપરથી ઘણીવાર તે ઘણો ઉન્માદ થઈ તોફાન કરેછે, ભાગ નાસ કરેછે, ઊંચેથી પડેછે, જાણે કાંઇ કલ્પિત ભયમાંથી બચવાનો પ્રયત્ન કરેછે, કોઇને મારેછે અથવા પોતાના શરીરને નુકસાન કરેછે, શરીર ઉપર કીડા અને જનાવર વળગેલાં હોય એમ તેને લાગેછે. એક દરદી પોતાને આ ભ્રમ થયેલ તે વિષે કહેછે કે "મેં કાચ, ખુરશી, ટેબલ અને પડદા પછવાડે તથા બારીમાંથી કૂદી આવતા વાઘ વરૂ જોયાં તથા સાપ, છછુંદર, કંસારા ને કાનખજુરા જેવા કંટાળો આપનાર હજારો જીવ મારા અંગપર ચડવા લાગ્યા, ભયાનક ઓળા મારી આંખ આગળ ઉભા થયા, અને મને લુટી મારી નાખવા ક્રૂર માણસો દરેક ખૂણામાં ઉભા રહેલા દેખાયા" ઇત્યાદિ. તેનું શરીર ધ્રુજેછે, તેમાં હાથ અને જીભ વિશેષે ધ્રુજેછે; એકંદર મનમાં ઘણો ગભરાટ, બીક, ભય વહેમ, બેચેનપણું અને બેભાની હોયછે. ઘણુંકરી માથામાં દુખાવો અગર પીડા હોતી નથી. શરીરમાંથી બહુ પરસેવો નીકળેછે, નાડી નરમ, ન્હાની અને ત્વરિત ચાલેછે. ભૂખ લાગતી નથી, મોઢું ગંધાયછે, તરસ ઘણી લાગેછે, કોઇવાર ઉલટી થાયછે, ઝાડો કબજ રહેછે અને વાસ મારેછે.

આ દરદમાંથી આરામ થાયછે ત્યારે પ્રથમ નિદ્રા આવેછે અને તેમાંથી જાગેછે ત્યારે આરામ માલમ પડેછે, મૃત્યુ થવાનું હોય ત્યારે નબળાઇ વધેછે, જીભ સૂકાઇને કાંટા પડેછે, ચાળો અને આંચકી થાયછે, અને દરદી બેશુદ્ધ થઇ જાયછે.

૩. **દીવાનાપણું:**—દીવાનાપણું થાયછે તેનાં કારણોમાં દારૂનું વ્યસન પણ એક મુખ્ય છે. મદ્યપાન કરવું અથવા મદિરા પીવી, એ ઘેલાપણાનો અંગીકાર કરવા સરખું થાયછે. વિશેષ દારૂ પીવાથી જે છાકટા થાયછે તે થોડી મુદતનું દીવાનાપણું નહીંતો બીજું શું છે? દારૂ પીનારાનું મગજ બગડી છેવટ તેમાંના કેટલાક જાથુકના દીવાના બની જાયછે. દીવાનાગ્રહમાં દાખલ થતા ગાંડાઓ પૈકી સેંકડે ૨૫ થી વધારે સંખ્યા અતિ મદ્યપાનથી દીવાના થયેલાની હોયછે. ડાક્તર લ્યુનર જણાવેછે કે મૂરના મોટા શેહેરોમાંથી મળી આવતા સઘળા મૂઢ અને કમઅક્કલ આદમીમાંથી સેંકડે ૫૦ નાં માબાપ જાણીતાં છાકટાં હતાં, અર્થાત્ દારૂથી છાકટા થનારની પ્રજાપર શરીર અને બુદ્ધિની નઠારી છાપ પડેછે.

૪. **દારૂના વ્યસનથી વિવિધ જાતનાં દરદ:**—દારૂ પીવાનાવ્યસનથી વિવિધ જાતનાં દરદ થાયછે. દારૂની અસર આખર જતાં શરીરના સર્વ ભાગો ઉપર માલમ પડેછે. દારૂને લીધે અવયવોનું શ્વેતતંતુમય અને ચરબીમય રૂપાંતર થાયછે.

ક. ખોરાકના માર્ગ ઉપર તેની વિશેષ અસર થાયછે. દારૂ જે જગો ઉપર લગાડવામાં આવે ત્યાં વરમ થાયછે. હોજરી અને આંતરડાંમાં તીક્ષ્ણ દારૂના પ્યાલા વારંવાર જાય તો હોજરીની રચનામાં તફાવત પડેછે. તે તવાઇને પાતળી થઇ જાયછે, અથવા તેની દિવાલ જાડી અને ઘાડી થાયછે. ભૂખ લાગતી નથી, અને અન્ન ઉપર રૂચી થતી નથી, તેથી વળી દરદી દારૂ વિશેષ પીવા માગેછે, દસ્ત અનિયમિત ઊતરેછે અને તે ગંધાયછે, ઝાડામાં કેટલીકવાર લોહી પડેછે, જીભ ઉપર સફેદ છારી રહેછે. અને હોઠ ઉપર ચીરા પડેછે, શ્વાસ દુર્ગંધ મારેછે, મોળ અને ઉલટી થાયછે, ઉલટી સવારમાં વિશેષ થાયછે.

ખ. કેટલાંક અવયવો અને તેમાં કલેજું, બરોળ અને મૂત્રપિંડમાં મૂખ્યત્વેકરી દારૂથી કેટલાક ફેરફાર થાયછે. પ્રથમ તેઓનો દીર્ઘ પ્રકારનો વરમ થઇ પછી તેમની રચનામાં મોટો ફેરફાર થાયછે. ઘણુંકરી કલેજામાં આ ફેરફાર વિશેષ જોવામાં આવેછે. પીધેલા દારૂનો ઘણોક ભાગ કલેજામાં થઇને શરીરમાં જાયછે. પ્રથમ કલેજું વારંવાર સૂજી આવેછે. વારંવાર વરમ થયા પછી તે કેટલીકવાર પાકેછે અને તેમાં પરૂ થાયછે. દારૂના વ્યસનવાળા ઘણાકનું મૃત્યુ આ પ્રમાણે કલેજું પાકવાથી થાયછે. કલેજું પાકશે નહિ તોપણ વારંવાર તેનો દાહ થવાથી તેમાં બીજા ફેરફાર થાયછે. પ્રથમ દાહને વખતે તેનું કદ વધે છે, પછી તેમાં શ્વેતતંતુમય પદાર્થનો વધારો થાયછે, આ પદાર્થમાં સંકોચાવાનો ગુણ છે, તેને લીધે કલેજું શુષ્ક થાયછે. તેની ખાસ રચનાનું શોષણ થાયછે. કલેજું શુષ્ક થવાથી જળંદર, કમળો ને રક્તસ્રાવ વગેરે થાયછે. તેનું વર્ણન કલેજાના વ્યાધિ સાથે આપેલુંછે. વખતે કલેજાનું ચરબીમય રૂપાંતર થાયછે. કલેજા ઉપરાંત મૂત્રપિંડ અને ક્વચિત પ્લીહામાં પણ આવા ફેરફારો થાયછે અને તેની સાથે તે દરેક અવયવના વ્યાધિનાં ખાસ ચિન્હ જેમકે જલંદર, સોજા, ને પેશાબમાં રેતી વગેરે થાયછે. દારૂના વ્યસનથી હૃદય અને રક્તનળીઓ ઉપર માઠી અસર થાયછે. દારૂથી વારંવાર લોહીનો વેગ વધેછે અને ઘટેછે તેથી હૃદયની રચના બગડેછે, અને રક્તનળી ફૂલેછે અગર ફાટેછે; વળી દારૂ પીનારને ફેફસાંનાં દરદ થાયછે અને તે ઉપરથી "દારૂનો ક્ષય" થયો કહેવાયછે. ત્વચાના રોગને દારૂથી ઉત્તેજન મળેછે. મી. જેમ્સ સ્મીટન જણાવેછે કે "ત્વચાના રોગ તપાસતાં માલમ પડેછે કે સેંકડે સાઠ કેસ એક અથવા બીજી રીતે દારૂ સાથે સંબંધ ધરાવેછે."

ગ. મગજ અને બીજા અવયવોની રચનામાં પણ લાંબે વખતે તેવાજ પ્રકારના ફેરફાર થાયછે અને તેનાં વિવિધ ચિહ્ન જણાયછે. તેને લીધે સ્નાયુવેગ અનિયમિત રહેછે, તેથી વખતે હાથ પગ ઉછળ્યા કરેછે, તેમાંથી ધ્રુજારો થાયછે. આ ધ્રુજારો પ્રથમ મરજીથી અટકેછે પણ પાછળથી મરજી ઉપરાંત થયા કરેછે, અનિદ્રા થાયછે અથવા નિદ્રામાં ભયંકર સ્વપ્નાં આવેછે, અને તેથી સુખ શાંતિ મળતાં નથી. મસ્તક દુખેછે. ભારી રહેછે અથવા ચક્કર આવેછે, આંખ આગળ ભડકા અથવા જીવડાં ઉડતાં હોય એવો ભાસ થાયછે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે, ચિત્ત વ્યગ્ર રહેછે, કોઈ બાબત ઉપર મન સ્થિર ઠરતું નથી, વખતે બહુ ગુસ્સો આવેછે. આમળ જતાં મનમાં વહેમ ઉત્પન્ન થાયછે અથવા દીવાનાપણું નીપજે છે. દારૂ પીનાર ઘણો બીકણુ અને ડરકણુ હોયછે. શરીર અચેત રહી જાયછે. ફેફરૂં, આપોપ્લેક્ષી અગર પક્ષઘાત થાયછે.

ઘ. ગાઉટનું પ્રાધાન્ય કારણ દારૂ છે. દારૂ પીનારા લોક અને તેવા દેશમાંજ ગાઉટ વિશેષ થાયછે. સંધિવા થવાનું પણ દારૂ એ એક કારણ છે.

ચ. મદ્યપાન કરનારનું શરીર કદાચ દેખાતું સારૂં હોય તોપણ તેમાં કસ હોતો નથી, અને તે હરકોઈ દરદના હુમલાને તાબે થાયછે. તેવા આદમીને જખમ થાય તે જલદી રૂઝાતા નથી.

છ. દારૂ પીનાર શરીરે બહુ જાડા હોયછે, અગર દુબળા હોયછે. બીયર પીનારનું શરીર ચરબીથી વધેછે અને સ્પિરિટ પીનારનું દુબળું થાયછે. ચહેરો જાણે ફૂલેલો લાગેછે, આંખો લાલ રહેછે, શરીર શિથિલ અને ઢીલું રહેછે, દારૂ પીનારને નીતિવચન અને સદ્ગુણની દરકાર હોતી નથી. ગમે તે પ્રકારે પણ પોતાના પૈસા અને જાનનું નુકસાન ભોગવી દારૂ પીએછે અને લોકોને સંતાપેછે.

જ. દારૂનું દીવાનાપણું થાયછે. તે માણસની બુદ્ધિ એવી ભ્રષ્ટ થઈ જાયછે કે ગમે તે થાય પણ દારૂ તેની નજરે આવે તેા પીધા વિના તેને ચાલે નહિ.

ઈલાજ:—ઉપરના ભયંકર દરદેાનેા હેવાલ જોતાં જેમ બને તેમ દારૂ જલદી અને કેવળ છેાડી દેવેા જોઇએ. અફીણના વ્યસનવાળાને અફીણ છેાડતાં ઝાડેા, કળતર, નિદ્રાનાશ વગેરે થેાડા દિવસ સહન કરવાં પડેછે, પણ દારૂના વ્યસનવાળાને દારૂ છેાડતાં તેવું કાંઈ થતું નથી, ફક્ત પેાતાનું મન કબજે રાખવું પડેછે.

દારૂજન્ય ભ્રમ માટે પ્રથમ તેા દારૂ એકદમ બંધ કરવેા. મજબૂત તરૂણ આદમી હેાય તેા તેને બિલકુલ પીવા દેવેા નહિ. જો કદાચ નબળેા અને ઘરડેા મનુષ્ય હેાય તેા તેને થેાડેા માલ્ટ લીકર આપવેા, તેને સારેા ખેારાક વારંવાર આપવેા, અને શરીરમાં કૈાવત રહે તેવા ઇલાજ કરવા. આ ભ્રમવાળાને નિદ્રા લાવવાથી આરામ થાયછે. તેટલામાટે અફીણ મેાર્ફિયા મેાઢેથી અગર તેની પીચકારી, ક્લેારલ હાઇડ્રેટ, બ્રેામાઇડ ઑફ પેાટાસ ને ગાંજાનેા અર્ક વગેરે યેાગ્ય માત્રામાં આપવાં. ટિંકચર ડીજીટેલીસના બેથી ચાર દ્રામ અપાયછે. ક્લૉરેાફૅાર્મ સુંઘાડવાથી પણ કાર્ય સિદ્ધ થશે. દરદીની પાસે આદમી થેાડા રાખવા અને બરાબર ચેાકી રાખવી કે તેના શરીરને કાંઈ નુકસાન ન પહેાંચે. વખતે તેને બાંધી રાખવા જરૂર પડેછે. સારી હવાવાળી જગેામાં તેને રાખવેા. વખતે બહુ નબળાઈ અને અશક્તિ માલમ પડે તેા બ્રાન્ડી સાથે કસ્તુરી, કપૂર, આમેાન્યા ને ઇથર વગેરે આપવાની જરૂર પડેછે.

જ્યારે દારૂનાં વિવિધ પ્રકારનાં દરદ થાયછે, ત્યારે તે દરેકનાં ચિહ્ન પ્રમાણે તેનેા ઇલાજ કરવેા પડેછે. નિદ્રા નહિ આવતી હેાય તેા ઉપર લખેલી ચીજો આપવી. ઉલટી થતી હેાય તેા તેના ઇલાજ કરવા. દારૂ બિલકુલ બંધ કરવેા, સારેા ખેારાક આપવેા, હવા ફેર કરવેા, દસ્ત સાફ લાવવા યત્ન કરવેા, કૅાડલીવર ઑઇલ અને બીજી પૈાષ્ટિક દવા આપવી.

જ્યારે ઘણેા દારૂ પીવાથી આદમીને તેનું ઝેર ચડી બેહેાશ થાય ત્યારે તેને પ્રથમ ઉલટી કરાવવી. ગળામાં પીછું ઘાલવું, જસતનાં ફૂલ અગર ઇપીકાકયુઆના ઉલટી માટે આપવાં, ટાઢું પાણી ચહેરા ઉપર છાંટયાં કરવું, આમેાન્યા સુંઘાડવેા, વીજળી લગાડવી, "સ્ટમક પમ્પ" લગાડીને પેટમાં દારૂ હેાય તે કાઢી લેવેા.

ત્વચારેાગ.

(Skin Disease—સ્કિન ડીઝીસ.)

ચામડી ઉપર જે રેાગ ફૂટી નીકળેછે તેમાંના કેટલાક લાલ, લીલા કે કાળા રંગના ડાઘ એટલે (૧) **ચાઠાં** થાયછે, તે નાનાં અથવા મેાટાં હેાયછે: કેટલાક ચામડાના રંગના અથવા રાતા (૨) **દાણા** થાયછે. કેાઈ વાર (૩) **દાણા** નાની ગાંઠેા જેવા મેાટા હેાયછે. (૪) **ઢ્રામઠાં,** (૫) **મેાતીઆ,** (૬) **ફેાડકા** અથવા (૭) **ફેાલ્લાના** રૂપમાં વ્યાધિ ફૂટી નીકળે છે.

૧. ડાઘ અથવા **ચાઠાં** (પીટેાકા) કાંઈ લાગવાથી તેમજ વરમ અથવા રક્તસ્રાવથી થાયછે.

૨–૩. **દાણા નાના** (પાપ્યુલી) **મેાટા** (ટ્યુબરક્યુલી) થાયછે. વરમથી રસસ્રાવ થઈ દાણા ઉપડે છે. નાના દાણા રાઈ જેવડા અને મેાટા દાણા વાલ જેવડા થાયછે. પત્ત તથા ઉપદંશમાં મેાટી ગાંઠેા જેવામાં આવેછે.

૪. **મેાતીઆ** (વેસીકલ)ની નાની સ્વચ્છ ફેાલ્લીઓ થાયછે. ખરજવાં, શીળીનેા પ-

થમ ભાગ, કેટલાક જ્વર પછી અને કખવામાં આવી ફોલ્લી થાયછે. તેમાં રક્તજળ જેવો રસ ભરેલો હોયછે.

૫. **ફ્રામઠાં** (ઉબ્હિલ) શીળસમાં જોવામાં આવેછે.

૬. **ફોડકા (પસ્ચ્યુલ)માં** પરૂ હોયછે અને તે રંગે પીળા દેખાયછે.

૭. મોતીઆ (વેસીકલ) મોટું રૂપ ધારણ કરે તો બ્લિસ્ટર જેવા ફોલ્લા થાયછે. તેની અંદર પણ પ્રથમ પાણી જેવો રસ હોયછે, તે ઝામરામાં દેખાયછે.

ઉપર જણાવેલ મૂળ રૂપમાંથી ત્વચારોગ બીજાં રૂપ ધારણ કરેછે, તેમાંથી કેટલાંક છોલાઇ (એક્ષફોરીયેશન) જાયછે. કેટલાંક ફૂટીને ત્વચાનો નાશ થઇ ચાંદાં (અલસર) પડેછે. ચાંદાં રૂઝાય ત્યારે તે સ્થળે ગૂંજ (સીકેટ્રીક્ષ) પડેછે, અને તે નિશાની અંતપર્યંત રહેછે. કોઈવાર રસ સુકાઈને અથવા ચામડી જાડી થઇને ખરેટા (સ્કાબ) જામેછે. કોઇવાર ત્વચામાં ફાટ (ફીશર) પડેછે. કોઈવાર ત્વચા ઉપરની ફોતરી (સ્કવામિ) ઉખડેછે, અને કેટલાક તાવ પછી મોટી ખોળ ઉતરેછે.

ચામડીનાં દરદના વર્ગ: કેટલાક વ્યાધિ તેના કાર્ય સાથે અને કેટલાક ત્વચાની રચના સાથે સંબંધ ધરાવેછે.

અ. ત્વચાના કાર્ય સંબંધી રોગ ચામડી, કેશ, સ્નિગ્ધપિંડ તથા પરસેવાના પિંડને લગતા હોયછે

વ. ત્વચાની રચના સંબંધી વ્યાધિ જુદાજુદા પ્રકારના થાયછે.

૧. વરમ સાથે થતા રોગ જેમકે શીળસ, ખરજવાં, કખવા, અળાઈ, ખીલ, વિસ્ફોટક, ઝામરો અને ચાંદાં ઇત્યાદિ.
૨. વરમ સિવાય નવી ઉત્પત્તિના રોગ જેમકે—લાખું, હાથીઓ રોગ, જળોયું,વાતપિત્ત, રસોળી અને અર્બૂદ ઇત્યાદિ.
૩. ત્વચામાં રક્તસ્ત્રાવ થઇ લીલા રાતા ડાઘ થાયછે.
૪. સૂક્ષ્મ જંતુથી થતા રોગ બે પ્રકારના છે—ઉદ્‌ભિજ જંતુ જેમકે દરાજ, રાફી, ટીન્યાફાવોઝા; અને પ્રાણીજ જંતુ જેમકે—ખસ, જુ તથા વાળો.

અ. ત્વચાના કાર્ય સંબંધી રોગ.

ચળ.

(Pruritus—પ્રુરાઇટસ.)

ત્વચાના કાંઇપણ રોગ સિવાય ખરજ આવે તેનો સમાવેશ આ રોગમાં થાયછે. બીજા રોગની સાથે ચળ આવે તેનો સમાવેશ મૂળ રોગમાં થાયછે, જેમકે—દરાજ, ખસ અને બીજા રોગમાં ચૂંટ આવેછે.

વૃદ્ધપણુમાં ચળનો વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાયછે. કમળા અને મધુપ્રમેહમાં ચળ આવેછે. જખમ રૂઝપર આવે ત્યારે ચળ વછુટેછે, ગુદા અને યોનિદ્વારની આસપાસ કરમ, હરસ, અજીર્ણ, ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિ, પ્રદર તથા ગરોદરની સ્થિતિને લીધે ચળ આવેછે. કોઇ વખત કાંઈ દેખીતાં કારણ સિવાય અનહદ ચળ આવેછે જેથી દરદી ખંજોળેછે અને તેથી કેટલીક વાર લોહી પણ નીકળેછે.

ઉપાય—વખતે સહજ ઉપાયથી ચળ મટેછે. કોઈ કોઇ વાર તે એવી તો હઠીલાઈ પકડેછે કે તેથી દરદી અને દાક્તર બન્ને કાયર થાયછે. ચળ ઉત્પન્ન થવાનું કારણ મળી આવે તે દૂર કરવું, કાર્બોલિક ઍસિડ, સોમલ, સ્ટ્રીક્‌ન્યા અને ફૉસફરસ વગેરે દવા આપવી. કપૂર, પોટાશ સાયેનાઇડ, સ્યુગરલેડ તથા કાર્બોલિક લોશન (૧, ૨, ૩, ૪, ૫,)વગેરે લગાડવાં.

૧. ઍસિડ હાઇડ્રોસ્યાનીક...ડ્રામ. ૨
ગ્લીસરીન................,, ૩
ગુલાબજળ... ......ઔંસ. ૬
મિશ્ર કરી ચળ, લુખસ માટે લગાડવું.

૨. કાર્બોલીક ઍસિડ ...ડ્રામ. ૧થી ૨
ગ્લીસરીન........ઔંસ. ૧
પાણી...............,, ૩
રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ,, ૨
મિશ્ર કરી ચળ, શીળસ, અળાઇ અને જુ માટે લગાડવું.

૩. લોકરપ્લંબી સબઍસેટેટીસ. ડ્રામ. ૨
ગ્લીસરીન............ઔંસ. ૧
પાણી........ ....,, ૫
મિશ્ર કરી ચળ અને શીળસપર લગાડવું.

૪. કપૂર...... ....ડ્રામ. ½
ક્લોરલ હાઇડ્રેટ....... ,, ½
ગ્લોસરીન............ ,, ૧
લાનોલીન............ ,, ૬
મિશ્ર કરી ચળ તથા શીળસ ઉપર લગાડવું.

૫ પોટાશ્યમ સાયનાઇડ...ગ્રેન. ૫
પોટાશ બાઈકાર્બોનાસ ડ્રામ. ½
ગંધક............... ડ્રામ. ½
સાદો મલમ......... ઔંસ. ૧
મિશ્ર કરી ચળ માટે ચોપડવું.

ત્વચાની ક્ષીણતા.

(Atrophy of skin—ઍટ્રોફી ઑફ સ્કિન.)

વૃદ્ધપણુ તથા તંતુના કેટલાક વ્યાધિમાં ત્વચા પાતળી પડેછે. જ્યાં ચામડી ક્ષીણ પડી હોય ત્યાં તે પાતળી અને સફેદ દેખાયછે. ત્વચા ખેંચાવાથી ક્ષીણ પડેછે, જેમકે બચ્ચાંવાળી સ્ત્રીના પેટ અને સ્તનપર ધોળી રેખા જણાયછે તે આ કારણથી હોયછે.

ત્વચામાં રંગની વૃદ્ધિ.

(Increased Pigment—ઇન્ક્રીઝડ પીગમેંટ.)

યુરોપના લોક ગોરા છે, આ દેશના લોક ઘઊંવર્ણા અને આફ્રિકાના લોક કાળા છે. ત્વચાની અંદર રંગ રહેછે તેની ન્યૂનાધિકતા પ્રમાણે તેનો રંગ ગોરો અથવા કાળો જણાયછે.

૧. તડકામાં કામ કરનાર માણસના હાથ, પગ તથા ચહેરો એટલે જેટલો ખુલ્લો ભાગ રહે તે કાળાશ મારેછે, કેમકે તેમાં રંગની વૃદ્ધિ થાયછે. અગ્નિ પાસે રહી કામ કરનારને પણ કાળાશ આવેછે.

૨. ગર્ભવંતી સ્ત્રીના સ્તનપર, આંખ હેઠળ, તથા કોઈવાર ચહેરા તથા આખા શરીરપર કાળા ડાઘા પડી રહેછે તે પ્રસવ થયા પછી અદૃષ્ય થઇ ત્વચાનો રંગ પૂર્વવત્ થાયછે.

૩. કોઈવાર રોગ (ઇફેલીસ)થી એવા કાળા ડાઘ પેદા થાયછે.

૪. જન્મથી લાખાના ડાઘ હોયછે.

૫. ઉપદંશ વગેરે રોગ ફૂટી નીકળી મટયા પછી કાળા ડાઘ પડી રહેછે

૬. બ્લિસ્ટર લગાડ્યા પછી કોઇવાર કાળો ડાઘ રહી જાયછે.

૭. બહુ ખંજોળ્યા પછી કાળા ડાઘ પડેછે.

૮. જે ત્વચા ઘસાયા કરે તે શ્યામવર્ણ ધારણ કરેછે.

૯. **'આડીસન ડીઝીસ'** નામના રોગમાં શરીર શ્યામવર્ણનું થાયછે.

ઈલાજઃ—કારણને દૂર કરવું એટલે તે આપોઆપ મટી જશે. દવાની જરૂર પડે તો રસકપૂરનું પ્રવાહી અથવા વ્હાઈટ પ્રેસીપીટેટનો મલમ (પૃષ્ટ ૧૯૭) લગાડવો. આયોડીન અથવા ગંધકનો મલમ ચોપડવો. એક ઔંસ આલ્કોહોલમાં પાંચ ઔંસ રસકપૂરનું પાણી મેળવી, તેમાં રૂ ભીંજવી શ્યામ સ્થળે બાંધી દેવું. થોડા કલાકમાં ત્વચા લાલ થશે અથવા બ્લિસ્ટર ઉઠશે, અને નવી ત્વચાની કાળાશ કમી થશે.

નં. ૧: સૉફ્ટ સોપ	ઔંસ. ૨	રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ	ઔંસ. ૧
રસકપૂર	ગ્રેન. ૬	સ્પિરિટ લવાન્ડર	ડ્રામ. ૧

મિશ્ર કરી તેમાં રૂ બોળી દરરોજ રાતના લગાડી સવારમાં ધોઈ નાંખવું, અગર ખમાય ત્યાં સૂધી લગાડવું. તેમાં રસકપૂરને બમણો નાખી જંતુજન્ય દરદ વગેરેપર લગાડાયછે.

નં. ૨. હાઇડ્રારજીરા આમોનાયટા.	ડ્રામ. ૨	મિશ્ર કરી શ્યામ સ્થળે લગાડવું.
બીઝમથ. સબનાઈટ્રાસ.	,, ૨	
લાનોલીન,	ઔંસ. ૧	

કોડ.

(Leucoderma—લ્યુકોડર્મા.)

ચામડીમાં રંગ કમી હોય ત્યારે તે સફેદ દેખાયછે તેને કોડ કહેછે. કેટલાકને કોડ વારસામાં મળેછે. શરીરના હરકોઇ ભાગપર ધોળા ડાઘ થઇ તે ફેલાયછે. નજીકમાં અથવા ભિન્ન ભિન્ન સ્થળે આવાં ચાઠાં પડેછે અને વખતે આખું શરીર સાહેબ લોક જેવું ભૂરૂં બની જાયછે; આંખો તથા કેશ સુદ્ધાં સફેદ થઇ રહેછે, અને કીકીમાં રતાશ જણાયછે. કોઇવાર એક સ્થળે મટેછે તો બીજે સ્થળે નવાં ચાઠાં પડેછે. કોડનું દરદ સાધારણ રીતે ભયંકર મનાયછે પણ તેનાથી શરીર અથવા આયુષ્યને હરકત થતી નથી.

ઉપાયઃ—કોડનાં કારણ તથા ઇલાજના શોધની ખામી છે. સોમલ તથા બાવચી આદિ દવા વપરાયછે.

કેશની વૃદ્ધિ.

(Hirsutes—હિરસ્યુટીઝ.)

કોઇને સ્વાભાવિક રીતે બહુ કેશ થાયછે, કોઇને વ્યાધિ તરીકે કેશ ઉગી નીકળેછે, અસાધારણ સ્થળે કેશ ફૂટેછે, વખતે સ્રીને મૂછ અથવા દાઢીને ઠેકાણે કેશ ઉગેછે, અગર આંખની પાંપણમાં વિશેષ કેશ આવેછે.

ઉપાયઃ—વિશેષ અથવા સાધારણ કેશને દૂર કરવા સારૂ તેને ચૂંટી કાઢવા, અસ્તરો ફેરવવો અથવા દવા વગેરે ઇલાજથી કેશના મૂળનો નાશ કરવો.

કેશ ચૂટવાથી પીડા થાયછે અને તે પાછા ઉગેછે. અલબત વારંવાર ચૂટવાથી તે કેટલેક દરજ્જે કમી થાયછે. અસ્તરો ફેરવ્યાથી કેશના મૂળના કાળા બિંદુ રહેછે અને તે જલદીથી ફરી ઉગેછે, એટલા માટે અસ્તરો વારંવાર ફેરવવો પડેછે. દવા લગાડવાથી કેશના મૂળનો કાંઇ

ભાગ બળી જાયછે અને તે લાંબી મુદતે ફરી દેખાયછે. હડતાળ, ચૂનો, અને બેરીયમ ઇત્યાદિ દવા લગાડાયછે. 'ઇલેકટ્રોલીસીસ' એટલે રસાયણી વિજળીથી કેશના મૂળનો નાશ થાયછે.

નં. ૧ સલફાઇડ ઑફ સોડીયમ.ડ્રામ. ૧ } પાણી સાથે કેશવાળા ભાગ ઉપર ચોપડવું, અને
ચાક................. ,, ૬ } થોડી મિનિટ પછી કાઢવું એટલે વાળ ખરી પડશે.

નં. ૨. હડતાલ...............ડ્રામ. ½ } પાણી સાથે લેપરી જેવું કરી કેશને સ્થળે લગાડવું.
ચૂનો................. ,, ૪ } થોડી મિનિટ પછી કાઢીને મીઠું તેલ લગાડવું;
ઘઉંનો આટો. .... ,, ૧ } તેથી કેશ નીકળી જશે.

કેશની ન્યૂનતા.

(Alopécia—એલોપીસીઆ.)

अ. સ્વાભાવિક રીતે કોઇને જન્મથી કેશ કમી હોયછે. એ પ્રમાણે કેટલાક નમુછીઆ રહેછે. એકજ કુટુંબના કેટલાક માણસોને કેશ કમી ઉગેછે.

ब. ઘડપણમાં કેશ ખરી પડેછે અને પાંખા થાયછે. એ પ્રમાણે વૃદ્ધ મનુષ્યને માથાપર અને ભમરની બહારની બાજુપર તાલ પડેછે.

क. સ્થાનિક તાલ—ટીનીઆ ડીકાલવન્સ—એક જાતની કીડને લીધે પડેછે. માથા, દાઢી અથવા મૂછના ભાગપર કેશ રહિત એક ગોળ ચક્કર સફેદ ચળકતું એકાએક નજરે પડેછે, ત્યાંની ચામડી લીસી જણાયછે, તે ચક્કર ફેલાઇને મોટું થાયછે; બીજાં તેવાં ચક્કર પડેછે અથવા તે પાછું દુરસ્ત થાયછે. આ દરદમાં કેશના મૂળમાં કીડ લાગવાથી તે ખરી પડેછે. આ રોગ ચેપી જણાયછે.

ड. કેશનો ક્ષય બીજાં ચોક્કસ દરદ સિવાય નબળાઇને લીધે થાયછે. મોટા જ્વર અને મંદવાડ પછી કેશ જથ્થાબંધ ખરી પડેછે. શરીરની નબળાઇની સાથે કેશના પોષણની ખામીને લીધે તે ઉતરી જાયછે; વળી ઉપદંશ, દરાજ તથા સ્ક્રૉફ્યુલાને લીધે કેશ જતા રહેછે.

ઉપાયઃ—કેશ જવાનું કારણ હોય તેનો પ્રથમ ઈલાજ કરવો. શક્તિની દવા જેમકે કૉડલીવર ઑઇલ, ફૉસફરસ અને સોમલ ઇત્યાદિ આપવાં. લગાડવાની દવાથી શરૂઆતમાં નબળા કેશ જથાબંધ ઉતરી જતા જણાશે પણ તેથી ડરવું નહિ. નરમ સાબુ, અથવા નરમ સાબુ અને રેકટીફાઇડ સ્પિરિટથી સદૈવ કેશ ધોઇ સૂકવી, ત્વચા રાતી થાય એમ ઘસીને બ્રશ કે કાંસકી ફેરવવાં. પછી રસકપૂર, ટાર, ગંધક, કાર્બોલિક ઍસિડ, કાન્થારીડીસ અથવા આમોન્યા (નં ૧, ૨, ૩) ની દવા લગાડવી. વિજળી લગાડવાથી પણ ફાયદો થાયછે. કોઈપણ દવા લગાડવાથી ચામડી રાતી થાય એટલે બસ કરવું. તેનો વરમ થાય તો થોડી મુદ્દત દવા બંધ રાખવી.

કેશ સંબંધી બીજાં દરદ થાયછે, જેમકે કેશ બટકણા, ટુંકા અથવા જાડા પાતળા થાયછે, તેને માટે પણ ઉપર દર્શાવ્યા પ્રમાણે ઉપાય કરવા.

નં. ૧. બદામનું તેલ......ઔંસ. ૧ લીકર આમોની ફોર્શીયાર ... ઔંસ ૧
સ્પિરિટ ઑફ રોઝમરી. ,, ૪ પાણી.................... ,, ૨

મિશ્ર કરી તાલને સ્થળે લગાડવું.

નં. ૨. ટિંક્ચર કાન્થારીડીસ ડ્રામ ૪, ટિંક્ચર કાપસીકમ ડ્રામ ૪, એરંડીઉ તેલ ડ્રામ ૨,

કોલનવૉટર ઔંસ ૨ મિશ્ર કરી તાલને સ્થળે હમેશાંલગાડતા રહેવું.

નં ૩. ક્રાઇસોફ્રાની ઍસિડ ૧૦ ગ્રેન, ગ્લીસરીન ૧ ડ્રામ, સાદો મલમ ૭ ડ્રામ, મિશ્ર કરી તાલને સ્થળે ઘસવું. જ્યાં કપડાં અગર ચામડીપર લાગશે ત્યાં ડાઘ પડશે.

સફેદ વાળ.

(Canities-કૅનિટીઝ.)

ઘડપણમાં સ્વાભાવિક રીતે કેશ સફેદ થાયછે. કેટલાંકને નાની વયમાં વાળ ધોળા થાયછે. કોઈને થોડા કેશ તો કોઈને તમામ કેશ ધોળા થઈ જાયછે. કોઈને નબળાઈથી તથા કોઇને વારસામાં ધોળા વાળ થાયછે, અને ઘણાકને માટે કારણ સમજાતું નથી.

ઉપાયઃ—શક્તિની દવા પીવા આપવી. કેશને રંગ એટલે કલેફ લગાડી રાતા, ગુઢા, જાંબુડા અથવા કાળા કરવામાં આવેછે. કેશને કાળા કરવા માટે ૧ ડ્રામ હાઇપો સલફાઈટ ઑફ સોડાને ૧ ઔંસ પાણીમાં મેળવી બે ચાર રોજ લગાડવું, તેથી કપડાં અથવા ત્વચા ઉપર કાળા ડાગ પડતા નથી. નાઇટ્રેડ ઑફ સિલ્વર ૩૦ ગ્રેનને ૧ ઔંસ પાણીમાં મેળવી કેશને લગાડવું. કેશ કાળા થશે અને તેની સાથે પાસેની ત્વચા ઉપર પણ ડાઘ પડશે. ચામડીપરના ડાઘ મીઠું અથવા સાયનાઇડ ઑફ પોટાશના પાણીથી નીકળી જાયછે. મેંદી તથા ગળીનાં પાનથી ઘણો સરસ કાળો રંગ થાયછે. મેંદીનાં પાનનો ભૂકો પાણી સાથે એક કલાક પર્યંત કેશને લગાડી ધોઈ નાખવો એટલે કેશ રાતા થાયછે. પછી ગળીનાં પાનનો ભૂકો પાણી સાથે થોડા કલાક લગાડીને કેશ ધોવા એટલે કાળા થઇ રહેશે. કેશ રતાશ પડતા, જાંબુડા અથવા કાળા જેવા જોઈએ તેવા થાયછે અને જોઇએ તેવો રંગ કરવાને તેનું પ્રમાણ તથા વખત અનુભવથી માલમ પડેછે.

સ્નિગ્ધપિંડના વ્યાધિ.

(Diseases ot sebaceous glands.)

૧. સ્નિગ્ધપિંડમાંથી જે પદાર્થ હમેશાં નીકળ્યા કરેછે એજ ચામડીને કુણી રાખેછે. તેનાં મોઢાં બંધ થવાથી રસ અંદર એકઠો થાયછે.

અ. પિંડની નળીના મોઢા ઉપર તે પદાર્થ સુકાઇને જાણે દારૂ લાગી ગયો હોય એમ થઇ રહેછે (કોમીડોન્સ). સુકાએલો કાળો ખરેટો ઉખેડી તે સ્થળે દાબવાથી ચરબી જેવો પદાર્થ ફીડાના આકારમાં બહાર નીકળેછે.

બ. પિંડના મોઢાનો નાશ થઈ કોઇવાર નાની સફેદ કોથળીઓ (મિલ્યમ) ભરાઇ રહેછે, તે આંખની પાંપણ અને વૃષણ વગેરે ઠેકાણે મળી આવેછે.

ક. કોઇવાર ચરબી જેવો પદાર્થ અંદર ભરાઇને મોટી રસોળી થાયછે. રસોળી ફોડીને દાબતાં કીડા જેવો પદાર્થ નીકળી પડેછે.

ડ. કોઈવાર એ પદાર્થ બહાર નીકળી મોઢાપર સુકાઇને કઠણ શીંગડા જેવો થઈ રહેછે, અને તળીએથી ઉમેરો થઇને શીંગડાની પેઠે તે વધેછે. ઘેટાના શીંગડા જેવું સાક્ષાત્ એક આદમીના નિતંબ ઉપર ઉગેલું શીંગડું સને ૧૮૮૯ માં મેં કાઢ્યું હતું.

ઉપાયઃ—બંધ થયેલું મોઢું ખુલ્લું કરી અંદરનો પદાર્થ કાઢી નાખવો અથવા રસોળી હોય તો શસ્ત્રક્રિયાથી દૂર કરવી.

૨. સ્નિગ્ધરસ સ્વાભાવિક રીતે જોઇયે તે કરતાં કમી નીકળે તો ત્વચા સૂકી તથા લૂખી લાગેછે, અને તેમાં ચીરા પડેછે. તેથી હાથ પગમાં વ્યાની ફાટ થાયછે. મધુપ્રમેહ તથા નબળાઇને લીધે એ રસ કમી ઉત્પન્ન થાયછે.

ઉપાય:—ગ્લીસરાઇન, વાસેલાઈન, કોકમનું તેલ અને બદામનું તેલ વગેરે લગાડવાં.

૩. એ સ્નિગ્ધરસ કવચિત્ વિશેષ પેદા થઈ, તે સૂકાઇને મોટાં ખરેટાં જામેછે. મોઢું, નાક અને મસ્તકપર આવો જમાવ થાયછે, ત્યારે જાણે ખરજવું અથવા બીજો વરમ કે દરદ થયું હોય એવો ભાસ થાયછે.

આ દરદ માટે તે સ્થળ સદા સાબુથી ધોવું. પછી ગંધક, ગ્લીસરાઈન કે તાર આદિ મલમ લગાડવો.

પરસેવા સંબંધી વ્યાધિ.

પરસેવો કમી થાય, ઘણો થાય, બદલાય અથવા અંદર રહી જાયછે.

કમી પરસેવા—(એનીડ્રોસીસ) ને લીધે ત્વચા રૂક્ષ લાગેછે. સ્નિગ્ધ પદાર્થ પણ સાથે કમી હોયછે. કેટલાંક દરદ જેમકે મધુપ્રમેહમાં આ પ્રમાણે થાય, અથવા આપોઆપ દેખીતા કારણ સિવાય પણ થાયછે.

બાફ આપવો, કસરત કરવી અને ગરમ કપડાં પહેરવાં વગેરે તેના ઉપાયછે.

અતિ પરસેવો—(હાઈપરીડ્રોસીસ). કેટલાક તાવ, ક્ષય તેમજ બીજાં દરદમાં થાય છે. કવચિત્ આપોઆપ દેખીતા કારણ સિવાય થાયછે. અતિ પરસેવો આખા શરીરમાં અથવા સ્થાનિક થાયછે. હથેળી, કાખ, પગનાં તળીયાં અને ચહેરા ઉપર પરસેવો વળેછે. સન ૧૮૭૨ માં એક માણુસ મારી પાસે આવ્યો હતો, તેના ફક્ત અરધા ચહેરા અને કપાળપર પરસેવો વળતો હતો.

ઉપાય:—સોમલ, સ્ટ્રીક્નીઆ ને કવીનાઈન ઈત્યાદિ તાકાદ આવે તેવી દવા આપવી. બેલાડોના લગાડવાથી તથા આટ્રોપિયા $\frac{1}{૧૦૦}$ ગ્રેનની પીંચકારી ત્વચામાં મારવાથી પરસેવો અટકેછે. કાકમારીના તત્વ (પીકરોટોક્ષીન) માં પરસેવો અટકાવવાનો ગુણ છે. સ્થાનિક પરસેવાને સ્થળે ફટકડી, ઝિંક ઑક્સાઇડ, સ્ટાર્ચ અથવા ટૅનિક ઍસિડ દાબવાં. લેડ અથવા રેઝીનનું પ્લાસ્ટર ચોંટાડી રાખવું.

પરસેવો કવચિત્ વાસ મારેછે અને રંગદાર હોયછે. કોઇવાર તેની નળીઓનાં મોઢાં બંધ થવાથી તેની ભરાઇને શરીરપર મોતીના દાણા જેવી ફોલ્લીઓ થાયછે. તાવ આવ્યા પછી આવા મોતીઆ (સુડામીના) જોવામાં આવેછે.

વ. ત્વચાની રચના સંબંધી વ્યાધિ.

ચાંભાં, માચક, ચામઠાં.

(Erythema–ઇરીથીમા.)

ચિન્હ:—ચાંભાંના વ્યાધિમાં ચામડી લાલ થઈ આવેછે, શરીર ઉપર ઠેકાણે ઠેકાણે નાના મોટા રાતા ડાઘ થઇ આવેછે, તેની સાથે ચામડી કિંચિત્ ગરમ હોયછે અને તેપર ચળ આવેછે. આંગળી વડે દાબવાથી રતાશ મટી જઈ ફરી દેખાયછે. કોઇવાર ચામઠાં મટયા પછી તે ઠેકાણાની પાતળી ચામડી ઉતરી જાયછે. આ વ્યાધિમાં સહજ જ્વરાદિ ચિન્હ પણ દેખાયછે. હલકા રતવા જેવો દેખાવ થાયછે.

કારણ—છોલાવાથી, મક્ષિકાદિ જંતુના દંશથી, ગરમીથી, સાંધાપરની તથા ડોકની ચામડી ઘસાવાથી ચામડી લાલ થઇ આવેછે. બચ્ચાંને તથા મોટા આદમીને કોઈવાર લોહીવિકાર થઈ રાતાં ચકામાં થાયછે. મારથી તથા રાઈ લગાડવાથી તેવી રતાશ થાયછે.

ઉપાય—બાહ્યોપચારમાં ઝિંક ઑઇન્ટમેન્ટ લગાડવું. ગ્લિસરાઇન તથા ગુલાબજળ સમભાગે એકત્ર કરીને તે અથવા ચૂનાનું તેલ ચોપડવું. સાંધાપરની ચામડી ઘસાતી હોય ત્યાં ઓક્ષાઈડ ઑફ ઝિંક, સફેતો અથવા તપખીર (અબીલ) ભભરાવવું, અને તેના ઉપર ઝીણું કપડું બાંધી લેવું. એરંડીઊં, ગુલાબનાં ફૂલ, અથવા સોનામુખીનો હલકો જુલાબ આપવો. મંજીષ્ટાદિ ક્વાથ અગર ચૂરણ (પૃષ્ટ ૨૫૭–૨૫૮) આપવું. વિશેષ ચળ આવતી હોય તો કાર્બોલિક અગર શ્યુગરલેડનું લોશન લગાડવું. (પૃષ્ટ ૪૯૩).

શીળસ.

(Urticaria–અર્ટિકેરીયા).

ચિન્હઃ—શીળસમાં ઢ્રાંમઠાં થઇ આવેછે, તે શરીરના એકાદ ભાગપર અથવા આખા શરીર ઉપર થઇને થોડીવારમાં સમાઇ જાયછે અને ત્યાં અગર બીજે સ્થળે ફરી થાયછે. ઢ્રાંમઠાં નાનાં અથવા મોટાં અને લાલ અથવા સફેદ રંગનાં હોયછે; અને તેટલો ચામડીનો ભાગ સૂજેલો અને ઉપડેલો દેખાયછે. તેની સાથે અતિશય ચળ તથા ચામડીમાં બળતરા થાયછે.

શીળસ તીક્ષ્ણ અથવા દીર્ઘ થાયછે. **તીક્ષ્ણશીળસ** એકાએક ઉઠેછે અને તેની સાથે જ્વરાદિ ચિહ્નન હોયછે. મસ્તક દુખેછે, શરીર ગરમ થઇ આવેછે, જીભ મેલી હોયછે, અજીર્ણાંશ જણાયછે. **દીર્ઘશીળસ** ઘણા દિવસ રહેછે, ફરીફરીને થયા કરેછે, અને તેની સાથે જ્વર હોતો નથી. બચ્ચાંને શીળસ થાયછે ત્યારે એક વિશેષ ચિહ્નન હોયછે, તે એ કે ઢ્રાંમઠાંની સાથે ઝીણું ફુરટ ઉપડી આવેછે.

વાળો નીકળવાની શરૂઆતમાં કેટલીકવાર શીળસ ઉપડેછે, તેને વાળાલોચ કહેછે.

કારણઃ—શીળસ ઘણીવાર અજીર્ણ તથા ખાટા ઘચરકાને લીધે થઇ આવેછે. ગળપણ, કાકડી, કેટલીક જાતની માછલી ઇત્યાદિ પદાર્થ ખાવાથી, કોપેવા, ટરપનટાઇન, ઝેરકાચલું વગેરે ઔષધિ ખાવાથી કોઈવાર શીળસ થાયછે. માંકડ, મચ્છર તથા જુ ઈત્યાદિ જંતુઓના કરડવાથી શીળસ ઉપડેછે. જેલીફિશ નામે એક પ્રકારની દરિયાઇ માછલીના સ્પર્શથી શીળસ ઉઠેછે. ગર્ભાશયના વ્યાધિથી શીળસ થાયછે. દીર્ઘશીળસનું કારણ ઘણી વખત માલમ પડતું નથી.

ઉપાયઃ—જ્વર તથા અજીર્ણાંશની સાથે તીક્ષ્ણ શીળસ થયું હોય તો વમન કરાવવું અથવા જુલાબ આપવો. વમનને માટે ઇપીકાકયુઆના વીશથી ત્રીશ ગ્રેન આપવું, તથા જુલાબને માટે કમ્પાઊન્ડ રૂબાર્બ પાઉડર, સીડલીસ પાઉડર, અથવા વિલાયતી મીઠું આપવું. ચા, કાફી, ખાંડ, દારૂ ઇત્યાદિની પરહેજી રાખવી. દીર્ઘ શીળસને માટે પણ રેચક ઔષધિની જરૂર છે. અજીર્ણ તથા ખટાશથી તીક્ષ્ણ શીળશ થયું હોય તો—

નં. ૧. સાલવોલાટાઇલ ......$1\frac{1}{2}$ ડ્રામ. કાર્બોનેટ ઑફ માગનીશ્યા ૪૫ ગ્રેન.
સોડા બાઇકાર્બોનસ...૩૦ ગ્રેન. પીપરમીટનું પાણી........$4\frac{1}{2}$ ઔંસ.
હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ ૧૫ મિનિમ. ટિંક્ચર કાલંબી ....૨ ડ્રામ.

મીશ્ર કરી $\frac{1}{6}$ ભાગ ત્રણ વખત આપવું.

નં. ૨. ગરમાળા પંચક—કડુ તથા દેવદાર ૨ તોલા, નાગરમોથ ૨ તોલા, અતિવિષ ૧ તોલો, ગરમાળાનો ગોળ ૩ તોલા લઈ તેનાં ત્રણ પડીકાં કરવાં. દરેક પડીકું સવાશેર પાણીમાં

ઉકાળતાં પાશેર પાણી રહે ત્યારે ઉતારી વસ્ત્રથી ગાળી પાવું. એ પ્રમાણે ત્રણ દિવસ કરવું.

જૂના શીળસને સોમલ (લાઇકર આર્સેનિક) ક્વિનાઇન, લોહ તથા કૉડલીવર ઑઇલ વગેરે દવા આપવાથી ફાયદો થાયછે. ચળ આવેછે તેને માટે સોડાના પાણીથી સ્નાન કરવું. કોલનવૉટર અથવા સરકો ને પાણી સમભાગે લેઇ શરીરે લગાડવુ. લેડલોશન, કાર્બોલિક લોશન, કપૂર, ક્લોરલહાઇડ્રેટ (પૃષ્ટ ૪૯૩) ઇત્યાદિનાં પ્રવાહિ લગાડવાં.

નં. ૩. ક્લોરોફૉર્મ ......ડ્રામ. ૧ બેંઝોએટેડ લાર્ડ..............ઔંસ ૨
મિશ્ર કરી ચળ માટે લગાડવું. ખરજવાની ચળને પણ મટાડશે.

નં. ૪. પોટાશ કૉસ્ટીક ગ્રેન ૫. ડીલ્યુટ હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ ડ્રામ ૧, તથા ગુલાબજળ ઔંસ ૧ મિશ્ર કરી કપડા અગર વાદળી વતી ચળ આવે ત્યારે લગાડવું.

નં. ૫. લેડલોશન ઔંસ ½, ટંકણખાર ડ્રામ ૧, ઝીંક ઑક્ષાઈડ ડ્રામ ૧, લીકર મોર્ફ્યા ઔંસ ૧, ગુલાબજળ ઔંસ ૨, ગ્લીસરીન ઔંસ ૧, મિશ્ર કરી લગાડવું. કખવા તથા બીજી ચળને માટે પણ ઉપયોગી પડશે.

નં. ૬. કાળીપાટનું મૂળ... ૨ વાલ. તીખાં... ૧ વાલ.
ઇંદ્રવરણાનું મૂળ... ૨ ,, કરંઢીઊં... ૨ ,,

ઉપરની દવાને પાણીમાં વાટીને દરરોજ સવારે પીવી. રાતે સોનામુખીની ફાકી ભરવી. સાપડીઓ ખારો તથા ગોળનું પાણી કરી શરીરે ચોપડવું અને થોડીવાર રહેવા દેઇ સ્નાન કરવું. શીળસની ચળને માટે લોકો શરીરે રાખોડી ચોળેછે તથા કાળાં મરી વાટીને ઘી સાથે લગાડેછે.

જળપીટીકા—કખવા.

(Herpes—હર્પીઝ).

ચિન્હઃ—કાખની નીચે છાતીની એક બાજુએ ત્વચા રાતી થઇને સૂજી આવેછે અને તેના ઉપર મોતી જેવા નાના મોટા પુષ્કળ દાણા થઇ આવેછે તેને **કખવા** કહેછે. તેની સાથે થોડાં જ્વરાદિ ચિહ્ન હોયછે અને બળતરા, ચળ તથા કોઇવાર ઘણી પીડા થાયછે. આ મોતીયા પડખાની એક બાજુ આગળ પાછળ મધ્ય રેખા પર્યંત ફેલાયછે. આ દરદ છાતીને પડખે થાયછે, એટલુંજ નહિ પણ શરીરના બીજા કોઇપણ ભાગ ઉપર થાયછે. પેટ, હાથ, હોઠ, ચહેરા તથા ગુહ્યભાગ ઉપર તે જોવામાં આવેછે. ઘણુંકરી આ દરદ નબળાઇને લીધે થાયછે. જોરથી તાવ આવ્યા પછી તે મટતી વખત હોઠ ઉપર તથા મોઢાની ફાડની બે બાજુ ઉપર આવા જળપીટિકાનો સમુદાય થતો જોવામાં આવેછે તેને લોકો "બરો મૂતર્યો" એમ કહેછે. આવા મોતીયા ઘણુંકરીને એક બાજુ ઉપર થાયછે. ક્વચિત્ બેઉ બાજુ ઉપર એકજ વખતે થાયછે. મોતીયા બહુધા થોડા રોજમાં સૂકાઈ જાયછે. ઘણીવાર મોતીયા એક બીજા સાથે મળી જઇ ફોલ્લા પડેછે. કેટલીકવાર ફૂટીને તે ઠેકાણે ઘારાં પડેછે. વખતે એક જગોએ આ મોતીઆ સૂકાયછે અને બીજી જગોએ નવા થાયછે તથા ફેલાયછે. કખવામાં જે દરદ થાયછે તે મોતીયા મટી ગયા પછી પણ કોઇવાર ઘણા દિવસ પર્યંત રહેછે.

ઉપાયઃ—સાદો જુલાબ આપી દસ્ત સાફ રાખવો. સોમલ તથા ક્વીનાઇન પીવા દેવું. ઝીંક (પૃ. ૧૬૮) અથવા સ્યુગરલેડનો મલમ, (પૃ. ૧૭૨) સ્ટાર્ચ, ઝીંક ઑક્ષાઇડ અથવા કાપખીરની ભૂકી દાબવી, અને તેના ઉપર લિંટનું કપડું રાખવું અથવા લેડલોશન લગાડવું. ગ્લીસરાઇનમાં ટૅનીક ઍસિડ મેળવી તે લગાડવું, બહુ વેદના માટે કોલોડ્યનના એક ઔંસમાં ૧૦ ગ્રેન મોર્ફ્યા મેળવીને લગાડવું.

નં. ૧. ટંકણખાર........ ડ્રામ. ½ ટ્રાગાકાન્થા...... ડ્રામ. ૧. પાણી ઔં. ૧½
રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ,, ૨ ગ્લીસરીન....... ,, ૪
મિશ્ર કરી લગાડવું તે રતવા તથા ઝામરાપર પણ ઉપયોગી છે

નં. ૨. ઝીંક ઓક્ષાઇડ ડ્રામ ૨, ગ્લીસરીન ડ્રામ ૧, કપૂર ડ્રામ ½, ગુલાબનું અત્તર ડ્રામ ½, સાદો મલમ અગર વાસેલાઇન ઔંસ ૨, મિશ્ર કરી લગાડવું. ખરજવા માટે પણ ઉપયોગમાં આવશે.

નં. ૩. લીથાર્જ...ઔંસ ૧, સાલીડ ઑઇલ....ઔંસ ૫, ગરમ કરી મિશ્ર કરવું. તેને કપડાપર ચોપડી લગાડવું.

બહુ પીડા થતી હોય તો લિનિમેન્ટ બેલાડોના અથવા લિનિમેન્ટ ક્લોરોફૉર્મ લગાડવું, અથવા મોરફ્યાની પીચકારી મારવી. સોનાગેરૂ અને રતાંજળી, અથવા ઘી વગેરે ચોપડ્યાથી ફાયદો થાયછે. પીપરમીંટનું તેલ લગાડવાથી દરદ મટશે.

ખરજવું.

(Eczema—એકઝીમા.)

ચિન્હઃ—ખરજવું એ ઘણું સાધારણ દરદ છે. ખરજવામાં પ્રથમ ચામડી રાતી થઇ સૂજી આવેછે. પછી તેના ઉપર ઝીણા દાણા જળપીટિકા અગર ફોડકા થાયછે. આ દાણા એક બીજાની પાસેપાસે હોયછે, તે એક બીજા સાથે મળી જાયછે, અને ફૂટેછે, તેમાંથી પાણી જેવો રસ ઝમેછે. એ રસ સુકાઈ જાયછે અને આળી ચામડી ઉપર ભીંગડાં વળેછે. આ દાણા ફરીફરી થયા કરેછે, અને ખરજવું લાંબા દહાડા સૂધી રહેછે, ઘણો વળવળાટ, ચળ તથા વેદના થાયછે; ચળ એટલી તો મીઠી આવેછે કે દરદી ઘણી વખત ખણીને લોહી કાઢેછે. આસપાસની ત્વચા રાતી થઈ ખરજવું ફેલાયછે. પાણી જેવી રસીને બદલે કોઇવાર પરૂ વહેછે. ચામડીમાંથી રસ ઝમે તો લીલું ખરજવું અને ન વહે તો સૂકું ખરજવું કહેવાયછે. ખરજવું શરીરના હરકોઇ ભાગ ઉપર થાયછે, પણ વિશેષે કરીને પગ ઉપર જોવામાં આવેછે. ઘણી વખત તે શરીરની સામસામેની બન્ને બાજુપર હોયછે. કવચિત્ ખરજવામાંથી ચાંદાં પડેછે, તેની સાથે ગુમડાં થાયછે અથવા પાસેની ગાંઠોમાં વેળ ઘાલેછે. જો તે ઘણા ભાગમાં થાય તો તેની સાથે જવરાદિ ચિહ્ન થાયછે. ત્વચાના સર્વ રોગમાં ખરજવું ઘણું સાધારણ છે. તે મટેછે અને ફરીથી થાયછે. લાંબા કાળ સૂધી ખરજવું રહે તો ચામડી જાડી થઇ સૂજી આવેછે, અને વખતે તેમાં ચીરા અને ક્ષત પડેછે. ખરજવું મટવા આવે ત્યારે રસ વેહેતો બંધ પડેછે, ચળ કમી આવેછે, ભીંગડાં ઉખડી જાયછે અને તેની નીચેની રાતી ચામડી ઉપરથી સફેદ ફોતરાં નીકળી જઇ ત્વચા સ્વાભાવિક સ્થિતિ ધારણ કરેછે.

કારણ—નબળાઈ, સ્ક્રોફ્યુલા, ઊપદંશ, આર્ત્તવદોષ, અજીર્ણ, અયોગ્ય ખોરાક, ઝાડાની કબજીઅત, લોહી તથા પેશાબના રોગ—જેમકે ગાઉટ, સંધિવા, મધુપ્રમેહ આદિ કારણોથી ખરજવું થાયછે. મનોવિકાર ખેદ ને અતિ અધ્યયનથી ખરજવું થાયછે. બચ્ચાંને ખરજવું વિશેષ થાયછે, દાંત ને કરમ વગેરે કારણથી તે નીકળેછે. અસ્રો ફૂટી નીકળવાથી, કાન, નાક, આંખ ને યોની ઈત્યાદિ દ્વારમાંથી નીકળતા રસના ક્ષોભને લીધે ખરજવું થાયછે.

ઉપાય—શારીરિક અને સ્થાનિક એવા બે પ્રકારના ઈલાજ થાયછે. દરદ થવાનાં કારણ બતાવ્યાંછે તેને અનુસરીને શારીરિક ઇલાજ કરવા. પેટ સાફ લાવવા સારૂ કાલોમેલ

ગ્રેન પાંચ તથા કંપાઉન્ડ સ્કામની પાઉડર ગ્રેન દશ રાતે આપવાં, અગર સલફર કનફેક્શન દેવું. નબળાઇ તથા અંદરના અવયવના રોગ માટે એપસમ સૉલ્ટ સાથે લોહની દવા (પૃ. નં.) દેવી. સ્ક્રોફ્યુલા માટે કૉડલીવર ઑઇલ, ફોસફરસ તથા લોહ જુદાં અથવા એકત્ર કરી આપવાં. બાળકની માના દૂધનો દોષ હોય તો ધાવણ છોડાવવું અને બીજા દૂધનો બંદોબસ્ત કરવો. પેપસીન, ક્વીનાઈન, મીનરલ ઍસિડ તથા કડુ પૌષ્ટિકથી ક્ષુધા અને અજીર્ણને માટે ફાયદો થશે; તે સિવાય સોમલ, પારો અને આયોડીન ખરજવા અને બીજા દીર્ઘ ત્વચારોગમાં ઉપયોગી છે. ટાર તથા કાર્બોલિક ઍસિડ કોઇ વખત ફાયદાકારક થઈ પડેછે. બીજા રોગમાં તેમજ ત્વચારોગમાં ખોરાક ઉપર પૂરતું લક્ષ આપવું.

સ્થાનિક ઔષધિમાં આરંભમાં ત્વચાનો તીક્ષ્ણ વરમ કમી કરવાના ઉપાય યોજવા. ખરજવાનાં ભીંગડાં બાઝેલાં હોય છે તે કાઢીને દવા લગાડવી. ભીંગડું દૂર કરવા સારૂ તેલ લગાડવું, એટલે તે નરમ થશે. તેને ઉખેડવાથી અથવા પોટીસ મારવાથી તે છૂટાં પડશે. ત્વચા લાલ હોય અને તેમાંથી પાણી ઝમતું હોય તો ઝીંક ઑક્સાઇડ, આરારૂટ, વાયોલેટ પાઉડર અથવા તવખીરની ભૂકી છાંટવી. લેડલોશન અને ગ્લીસરીન (પૃષ્ટ ૪૯૩) લગાડવાં. કોલ્ડક્રીમ અથવા ધોએલ ઘી લીંટપર ચોપડી લગાડવું, અગર—

નં. ૧. કંપાઉન્ડ આયોડોફોર્મ પાઉડર ભભરાવવો— આયોડોફોર્મ, કાથાનો ભૂકો, માગ્નીશીઆ કાર્બોનાસ, બીઝમથ સબનાઈટ્રાસ, ઝીંક ઑક્સાઇડ એ સર્વ અકેક દ્રામ લેઇને મિશ્ર કરવું.

તે સિવાય જૂના ખરજવા ઉપર વાહીટ પ્રેસીપીટેટ ઓઇન્ટમેંટ (પૃષ્ટ ૧૯૭) સીટ્રીન ઓઇન્ટમેંટ (પૃષ્ટ ૧૯૭) અને ટાર ઓઇન્ટમેંટ (પૃષ્ટ ૧૭૪) ફાયદાકારક છે.

નં. ૨. સીટ્રીન ઓઇન્ટમેંટ.........	ઔંસ. ૧	મિશ્ર કરી ખરજવા વાળા ભાગે લગાડવું. આ મલમ વિચર્ચિકાને પણ ફાયદો કરેછે.
બદામનું તેલ...............	,, ૧	
ઝીંક ઓઇન્ટમેંટ...........	,, ૧	

નં. ૩. ટાર, સાબુ તથા આલ્કાહૉલ દરેક અકેક ઔંસ લઇ મિશ્ર કરી ખરજવા ઉપર લગાડવું. અથવા ટાર ૧ દ્રામ, ગ્લીસરીન ૨ દ્રામ, એડેપ્સ ૧½ ઔંસ, મિશ્ર કરી લગાડવું. બહુ ચળને માટે કપૂર, કલોરલ, હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ તથા કલોરોફૉર્મની મેળવણી ઉપયોગી થઇ પડેછે. (ચળનો વિષય જુઓ.)

ટાઢા મલમ હોયતો કપડાંપર ચોપડી ખરજવાને સ્થળે લગાડવા, અને ઉત્તેજક મલમ હોય તો હાથવતી અગર ફ્લાલનના કપડાં વતી દરદવાળી જગ્યોએ ઘસવા.

જ્યારે ખરજવું જૂનું થાય, ચામડી જાડી થાય અને ચળ ઉપડે ત્યારે બીજા પ્રકારની દવા લગાડવાની જરૂર છે. તે માટે પોટાશ બહુજ ઉપયોગી છે. પોટાશ સોપને થોડા પાણીમાં મેળવી લગાડવો અથવા લીકર પોટાશ બ્રશથી લગાડવું. વિશેષ જરૂર જણાય તો કૉસ્ટીક પોટાશના ૫ થી ૩૦ ગ્રેન એક ઔંસ પાણીમાં મેળવીને લગાડવાં. તે લગાડવાથી બળતરા થશે, અને પછી પાણીના મોતીઆ છૂટશે વિશેષ બળતરા થાયતો જરા ગરમ પાણી રેડવું એટલે તે બંધ પડશે. પાણીના મોતીઆ છૂટી ભીંગડાં ન બાઝે માટે ઠંડા પાણીનાં પોતાં મૂકવાં. પછી ઉપરની દવાઓ (નં. ૧, ૨, ૩) લગાડવી. ત્વચા બહુ જાડી હોય તો બ્લિસ્ટર મારવું.

નં ૪. પારાદિ મલમ—જીરૂં, આંબાહળદર, તીખાં, શંખજીરૂં, હળદર, ગંધક, સિંદુર, મનશીલ, પારો એ સર્વે એકેક તોલો લેઈ, પ્રથમ પારાની તથા ગંધકની કજલી કરી, બાકીની

દવાને ખાંડી વસ્ત્રગાળ કરી તેમાં તે પારો તથા ગંધક વાળી ભુકી મેળવી ઘી સાથે ચોપડવું. લીંબડાની લીંબોળીનું તેલ લગાડવાથી ખરજવું મટેછે.

ઝામરો.

(Pemphigus–પેમ્ફીગસ.)

ચિન્હઃ—બ્લિસ્ટરના જેવડો મોટો ફોલ્લો થાયછે તેને ઝામરો કહેછે. ઝામરો હાથ પગ તથા શરીરના હરકોઇ ભાગ ઉપર થાયછે. જે ઠેકાણે તે થાયછે તેની આસપાસની ચામડી સુજેલી અને લાલ હોયછે તથા કેટલીકવાર તેના સંબંધનો કેટલોક ભાગ સડી જાયછે. ફોલ્લો નાનો અથવા મોટો અને એક અથવા વધારે થાયછે. તેની અંદરનો રસ પ્રથમ પાણી જેવો હોયછે, પણ પાછળથી પરૂ મિશ્રિત થઇ જાયછે, અને તે ફૂટયા પછી ધારૂં પડેછે. ઝામરાની સાથે થોડો જ્વર આવેછે. ઝામરો એક બે અઠવાડીઆમાં મટી જાયછે. બાળક તથા બુઢ્ઢા અને નબળી તબીયતના આદમીઓને આ દરદ થાયછે અને જેમ વધારે નબળી તબીયત હોય તેમ મટવાને ઘણા દિવસ લાગેછે. ઉપદંશ, કખવા, રતવા, શીળસ તથા ખરજવા સાથે ફોલ્લા થાયછે તે જુદા સમજવા.

ઉપાયઃ—ઝામરો થયા પછી તેને સોય અગર બીજા શસ્ત્રથી ફોડવો અને સાદા પાણીની પટી મારવી. અગર ધોએલું ઘી, માખણ, અથવા ઝિંક ઓઇન્ટમેંટ ઇત્યાદિ લગાડવું. મુખ્યત્વે કરી દરદીની તબીયત તથા લોહી સુધારવા માટે દવા આપવી. જેમકે, કિવનાઈન, સોમલ, નાઇટ્રિક ઍસિડ, ગળો ને સાર્સાપરિલા ઇત્યાદિ.

જો ઝામરો ફૂટી જાય, અને તેપર મૃતમાંસ ભરાઈ રહેલું હોય તો તેને છૂટું પાડવા સારૂ પોટીસ લગાડવી. પછી તેને રૂઝાવા સારૂ આયોડોફોર્મ, કાર્બોલિક તેલ ને બોરાસિક મલમ ઇત્યાદિ લગાડવાં.

વિસ્ફોટક.

(Ecthyma, Impetigo—એકથીમા, ઇમ્પીટાઇગો.)

ચિન્હઃ—શરીરપર નાના પીળા પરૂવાળા ફોલ્લા થાયછે, તેને વિસ્ફોટક કહેછે. આવા ફોલ્લા શરીરના એકાદ ભાગ ઉપર હોયછે અથવા આખા શરીર ઉપર ફેલાઈ જાયછે. ફોલ્લા થોડા અને છૂટાછૂટા હોયછે અગર ઘણા થઇ એકબીજાને મળી જાયછે. તે ફૂટીને તેમાંથી પરૂ નીકળેછે. તેની ઉપર ભીંગડાં બંધાયછે અને ભીંગડાં નીચે ક્ષત પડેછે, તેમાંથી પરૂ વહેછે. ઘણા ફોલ્લા હોય તો તેની સાથે જ્વરાદિ ચિહ્ન જણાયછે. કંગાળ તથા નબળા માણસોને આ રોગ ઘણુંકરી થાયછે. વિસ્ફોટકને સાધારણ લોક ઉપદંશ માનેછે, પણ તે ભૂલ છે.

ઉપાયઃ—પાણીમાં ધમાસો અથવા ખસખસનાં ડોડવાં ઉકાળીને તે પાણીથી દિવસમાં એક અગર બે વાર સ્નાન કરવું; અને ઝીંક, કાર્બોલિક, બોરાસીક, સાલીસીલીક અગર ક્રીયાસોટનો મલમ લગાડવો. (પૃષ્ટ ૧૫૯).

ભીંગડાં હોય તેને તેલ અથવા પોટીસ લગાડવી, ને પછી ઉખેડી નાખી મલમ લગાડવો. લોહી સુધારવા તથા કૌવત આવવા માટે સારો ખોરાક તથા ઔષધિ આપવાં. કૉડલીવર ઑઇલ, ક્વીનાઇન, આમોન્યા, લોહ, ગળો ને સાર્સાપરિલા ઇત્યાદિ દવા આપવી. દસ્ત સાફ લાવવા માટે યોગ્ય જુલાબની યોજના કરવી.

નં. ૧. પટોળ ૧ તોલો, અરડુસો ૧ તોલો, ગરમાળો ૧ તોલો, ખડસલીયો ૧ તોલો, ગળો ૨ તોલા, વાવડીંગ ૧ તોલો, મોથ ૧ તોલો, ધાણા ૧ તોલો, આ દવાને મિશ્ર કરી તેની બે પડીઓ કરવી. દરેક પડી એક શેર પાણીમાં ઉકાળતાં ¼ શેર પાણી રહે ત્યારે ઉતારી તેની અંદર એરંડીયું ૧½ તોલો નાંખી પાવું. દરરોજ એરંડીયું નાંખવાની જરૂર નથી.

નં. ૨. પટોળ ½ તોલો, હરડાં ½ તોલો, સાગનાં પાન ½ તોલો, બેહેડાં ½ તોલો, લીંબડાનાં પાન ½ તોલો, આમળાં ½ તોલો, અરડુસાનો પાલો ½ તોલો, આ દવાઓને ઝીણી ખાંડી વસ્ત્રથી ચાળીને ઘીમાં મેળવીને લગાડવી.

નં. ૩. હરડાં, બહેડાં ને આમળાં સર્વ દવા સમભાગે લેઇને તેની રાખ કરવી, ને ઘી અથવા મધમાં મેળવીને લગાડવી.

લીંબડાની લીંબોળીનું તેલ લગાડવાથી વખતે સારો ફાયદો થાયછે.

અળાઈ, ખુરટ.

(Lichen-લાઇકેન.)

ચિન્હઃ—ત્વચા ઉપર બારિક, શુષ્ક ને લાલ રંગની ઝીણી ફોલ્લી થાયછે તેને અળાઈ અથવા ખુરટ કહેછે. પરસેવાની નળીના મુખનો વરમ થવાથી આ ફોડકી થાયછે. ફોલ્લી છૂટી છૂટી અથવા જથાબંધ હોયછે. તેને લીધે ચળ તથા વળવળાટ થાયછે અને મટેછે ત્યારે ત્વચાની ખોળ ઉતરી જાયછે. ખુરટ આખા શરીર ઉપર નીકળી આવે ત્યારે થોડો જ્વર આવેછે. કોઈવાર રૂંવાટીના સંબંધમાં ફોલ્લીઓ થાયછે. કોઈવાર ફોલ્લીને ઠેકાણે ત્વચા જાડી થઈ જાયછે. ઉનાળાના દિવસમાં જે ફોલ્લીઓ થાયછે તેને અળાઇઓ કહેછે. શીળસની સાથે કોઇવાર ખુરટ નીકળેછે, અને શીળસનાં ધ્રાંમઠાં મટી ગયા પછી પણ કેટલોક કાળ આ ખુરટની ફોલ્લીઓ રહેછે અને તેની સાથે ખરજ આવેછે.

ઉપાયઃ—ખુરટને માટે હલકો જુલાબ આપવો. કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્બ પાઉડર, જાલપ, ગરમાળા પંચક, અથવા હરડે જુલાબને માટે આપવાં. ધમાસા તથા ખસખસના ડોડવાના પાણીથી નહાવું. જૂના ખુરટ માટે સોમલ, સારસાપરીલા તથા રસકપૂરની દવા આપવી. ઝીંક ઑક્ષાઈડ તથા સ્ટાર્ચ સમભાગે મેળવી લગાવવું.

નં. ૧. ગંધક............૮૦ ગ્રેન.		આ ભૂકીમાં એક ભીની વાદળી દાબી અળાઇવાળા ભાગ ઉપર ઘસવી અને પછી લૂછી નાખવી.
માગનીશ્યા... ...૧૫ ,,		
ઑક્ષાઇડ ઑફ ઝીંક૧૫ ,,		

લેડલોશનમાં થોડો હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ નાંખી તે લગાડવું અથવા ખરજવાના વિષયમાં લખેલી દવા લગાડવી. ટાર, બેલાડોના તથા ઝીંક ઑઇન્ટમેન્ટ લગાડવાં.

નં. ૨. વાળો, શંખજીરૂં ને કપૂરકાચલી દરેક સમભાગે લેઈ વાટીને ચોપડવું.

લૂખસ.

(Prurigo-પ્રુરાઇગો.)

ચિન્હઃ—ચામડી ઉપર બારિક ફોલ્લીઓ ચામડીનાજ રંગની થાયછે અને તેની સાથે અતિશય ખરજ આવેછે, તેને લૂખસ કહેછે. લૂખસ ઘણા વખત સુધી રહેછે, ને ઘણો કંટાળો ઉપજાવે છે. તેથી એવી તો ચળ આવેછે કે જેમ જેમ દરદી ખણીને લોહી કાઢેછે તેમતેમ બળતરા અને ચળ વધારે આવેછે. વૃદ્ધ માણસને લૂખસ થાયછે. તેના વળવળાટને

લીધે રાતે ઊંઘ આવવી મુશ્કેલ થઈ પડેછે. ચામડી રૂક્ષ ને ખરસટ થઇ જાયછે. કોઇવાર લૂખસ વૃષણુ, મળદ્વાર અથવા યેાનિદ્વાર ઉપર થાયછે.

ઉપાયઃ—સેાડા, કોનાયમ, ક્રીયેાસેાટ, ગંધક, ખસખસ, અથવા ધમાસાના પાણીથી સ્નાન કરવું. નહાવાને માટે એક મણ પાણી ગરમ કરી તેમાં નીચેના પ્રમાણમાં હરકોઇ એક દવા મેળવવી, ન્હાઇને ટુવાલથી ઘસીને શરીર લુછવું.

નં. ૧. સેાડા...½ રતલ. ધમાસેા...૧ રતલ. રસકપૂર...........૨ ડ્રામ.
એકસ્ટ્રાકટ કોનાયમ...½ ઔંસ.. ક્રીયેાસેાટ... ... ...½ ઔંસ.
ખસખસના ડેાડવા...½ શેર. સલ્ફેટ ઑફ પેાટાશ.૪ ,,

નીચે આપેલી દવાઓમાંથી કોઈપણ લગાડવી. ટાર તથા ગંધક દરેક બે ડ્રામ ગ્લીસરીન તથા વાસેલીનના એકેક ઔંસમાં મેળવી શરીરે ઘસીને લગાડવું. તે સિવાય ચળના વિષયમાં આપેલી દવાનેા ઉપયેાગ કરવેા. ચારેાળી વાટીને તેનું દૂધ શરીરે ઘસવાથી ચળ મટેછે. ગંધક તથા ગ્લીસરીન એક ડ્રામ અને ધેાયેલ ઘી એક ઔંસ મેળવી ઘસીને લગાડવું. ખસ, તથા ખીલ ઉપર એ ફાયદેા કરેછે.

નં. ૨. ટાર ડ્રામ ૨, રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ઔંસ ૨, ગ્લીસરીન ઔંસ ૧, લાઇકર આમેાન્યા મિનિમ ૧૦, પાણી ઔંસ ૧૦, મિશ્ર કરી ચળ આવે ત્યારે વાદળીવતી લગાડવું.

નં. ૩. સૂરકો અને પાણી સમભાગે લઇને ચેાપડવું. વછનાગનેા મલમ, તમાકુનું પાણી, ચૂનાનું પાણી, રસકપૂરનું પાણી વગેરે દવા લગાડવાથી વળવળાટ તથા ચળ મટી જાયછે. ત્વચા રૂક્ષ થઈ ગઈ હેાય તેા તેલનું મરદન કરવું.

આયેાડાઈડ ઑફ પેાટાસ, સાર્સાપરિલા, સેામલ ને કૉડલીવર ઑઇલ વગેરે દવા આપી લેાહી સાફ રાખવું. રાતે ઊંઘ ન આવતી હેાય તેા ક્લેારલ હાઇડ્રેટ આપવેા

કરેાળીઆ-વિચર્ચિકા.

(Psoriasis—સેારાયાસીસ.)

ચિન્હઃ—ત્વચા રૂક્ષ તથા થેાડી લાલ થઇ તેના ઉપર સફેદ ફેાતરી નીકળેછે તેને વિચર્ચિકા અથવા કરેાળીઆ કહેછે. તેની સાથે ચળ આવેછે. વિચર્ચિકા ઘણુંકરી ઘૂંટણુ અને કેાણી ઉપર જોવામાં આવેછે. હથેળી તથા પગને તળીએ વિચર્ચિકા ઘણુંકરી ઉપદંશને લીધે થાયછે. કોઇવાર છાતી, પીઠ, અથવા ચહેરા ઉપર થાયછે. વિચર્ચિકામાં પ્રસરવાનેા ગુણ છે. આ દરદ લાંબેા કાળ રહેછે, અને ફરીફરીને થાયછે. તેને લીધે શરીરને કોઇપણ પ્રકારની હરકત થતી નથી. ઘણીવાર સારા તન્દુરસ્ત આદમીને આ દરદ થયેલું જોવામાં આવેછે.

ઉપાયઃ—લાઇકર આર્સેનિક અથવા લાઇકર ડેાનેાવાન પીવા આપવું. માફક આવે તેા તેની સાથે કૉડલીવર ઑઇલ આપવું. લાઇકર આર્સેનીક પીવાને બદલે પાંચથી દશ મિનિમની ત્વચામાં પીચકારી મારવાથી ફાયદેા કરેછે. કોપેવા, કાર્બોલિક ઍસિડ તથા ટાર આપવાથી ફાયદેા થાયછે.

લીકર પેાટાશ તથા કાર્બોનેટ ઑફ આમેાન્યા ઇત્યાદિ આલકલી વિચર્ચિકાને મટાડેછે. આખા શરીરપર દરદ ફેલાયેલું હેાય તેા થંડા પાણીમાં બેાળેલી ચાદર શરીરને લપેટી તેપર ગરમ ધાબળેા વીંટીને બે ચાર કલાક દરદીને પડી રહેવા દેવેા. દરમીયાન પુષ્કળ પાણી પાવું એટલે પરસેવેા છૂટશે. તે સિવાય કેટલીક સ્થાનિક દવા લગાડાયછે: ૧. ઝીંક, લેડ અથ-

વા ગાલ ઑઇન્ટમેંટ અથવા ટાર, ઝીંક ઑક્ષાઈડ અને બદામનું તેલ સરખે ભાગે મેળવી ઘસીને લગાડવું; ૨. ક્રાઈસોફ્રાનીક ઍસિડ પાંચથી દશ ગ્રેન એક ઔંસ સાદા મલમમાં મેળવી લગાડવું. ૩. સૉફ્ટ સોપ, રેકટીફ્રાઇડ સ્પિરિટ તથા ટાર સરખે ભાગે મેળવીને લગાડવાં. દરેક મલમ સવાર સાંજ ઘસવો અને તેને ગરમ પાણી તથા સાબુથી ધોઈને ટુવાલથી સારીપેઠે દરદવાળો ભાગ ચોળવો. એ પ્રમાણે ધોઇને ફરી મલમ લગાડવો. હાથ અગર પગપર દરદ હોય તો તેપર ભીનો રૂમાલ ભીંજવીને રાતે બાંધી દેવો અને સવારમાં છોડીને મલમ લગાડવો. ટાર તથા ક્રાઇસોફ્રાનીક ઍસિડ લગાડતાં ત્વચાનો વરમ થવા લાગે તો તે થોડા રોજ પડતું મૂકવું.

ઉપદંશને લીધે વિચર્ચિકા થઇ હોય તો રસકપૂર તથા આયોડાઇડ પોટાશ્યમ આપવો અને ટારનો મલમ લગાડવો.

નં. ૪. બાવચી, કુવાડીઆનાં બીજ, કાસંદરીનાં બીજ, દારૂહળદર ને મજીઠ એ દરેક સમભાગે લઇ પાણીમાં મેળવી અગર વાટીને ચોપડવી, અથવા એકલા કુવાડીઆનાં બીજ તથા બાવચી બેઉ સાથે પાણીમાં વાટી ચોપડવાથી આરામ થાયછે.

ખીલ.

(Acne–ઍકની)

ચિન્હ:—ત્વચાના પિંડમાં સ્નિગ્ધ પદાર્થ ભરાઈ રહીને વરમ થઇ પાકેછે અને ફુટેછે તેને ખીલ કહેછે. ખીલ ઘણુંકરીને ચેહેરા તથા કપાળ ઉપર થાયછે. તરૂણાવસ્થામાં ખીલ ઘણુંકરી સ્ત્રીઓ અને પુરૂષોના ગાલ ને નાક ઉપર જોવામાં આવેછે. ખીલમાં નાની ફોલ્લી થઇ તે પીળી થઇ પાકીને ફુટેછે. કેટલાકને થોડા અને કેટલાકને ઘણા ખીલ થાયછે. કેટલાકને ખીલ વારંવાર થયા કરેછે, અને તે મટયા પછી કાળા ડાઘ રહેછે તેથી ચેહેરો કદરૂપો દેખાયછે. ઘણા ખીલ થાયછે ત્યારે તે ત્રાસદાયક અને પીડાકારક થઇ પડેછે. જેની તબીયત નબળી હોય, મનમાં ફિકર રહેતી હોય, તથા ખોરાક બરાબર પાચન થતો ન હોય તેવા આદમીઓને ખીલ થાયછે.

ઉપાય:—ખીલ પાકયા પછી ફુટીને મટેછે. કાચા ખીલને ફોડવો નહીં. આદમી બહુ લોહીયાળ હોય તો તેને થોડા દિવસને અંતરે જુલાબ આપતા રહેવું. અશક્ત હોય તેને લોહ, કૉડલીવર ઑઇલ આદિ દવા આપવી, અને અજીર્ણ હોય તેને બીજી યોગ્ય દવા આપવી. જૂના ખીલને માટે સોમલની ગોળીઓ આપવી—

નં. ૧ સોમલ ગ્રેન ૧, કાથો દ્રામ ૧, તેમને ગુલાબજળમાં ઘુંટીને ત્રીશ ગોળી કરવી, તેમાંથી એકેક જમીને દિવસમાં બે વખત ગળી જવી.

નં. ૨ ખીલ બહુ પાકતા હોય તો સલફાઇડ ઑફ કાલસ્યમ $\frac{1}{4}$ ગ્રેનની ગોળી કરી દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

લગાડવાને માટે નીચે પ્રમાણે યોજના કરવી. સવાર સાંજ ગરમ પાણીથી જે ભાગપર ખીલ થયા હોય તે ભાગ ધોવો અને ટુવાલથી સારી પેઠે ઘસવો; ખીલવાળા ભાગને પાણીની વરાળ લગાડવી, ખીલ માટે ગંધક બહુ ગુણકારી ગણાયછે અને તેનો મલમ (પૃષ્ટ ૧૮૭) ઘસીને રાતે લગાડી સવારમાં ગરમ પાણી અને સાબુથી સાફ કરવું.

નં. ૩ ગંધક તથા આલ્કોહાલ સમભાગે મેળવી લગાડવું.

નં. ૪ ગંધક, ગ્લિસરીન, રેક્ટિફાઇડ સ્પિરિટ, કાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ ને સલફ્યુરિક ઇથર

એ દરેક સમભાગે લઈ મિશ્ર કરીને ચોપડવી. ગંધકનો સાદો મલમ, વ્હાઇટ પ્રેસિપિટેટ ઓઇંટમેન્ટ અને સીટ્રીન ઓઇન્ટમેન્ટ ઇત્યાદિ ખીલ ઉપર ગુણકારી છે.

કાળફોડી અથવા કાળજવર.

(Anthrax-ઍન્થ્રાક્ષ. Malignant Pustule-મેલીગ્નન્ટ પસ્ટયુલ.)

કારણઃ—ઢોરનું આ એક મહા ચેપી દરદ છે તે કોઇવાર માણસને થાયછે. જખમ, દૂધ, માંસ અથવા શ્વાસ મારફત આ દરદનો ચેપ આદમીને લાગેછે. આ વ્યાધિ થવાનું મૂળ કારણ સૂક્ષ્મ લાકડીયા બાસીલી હોયછે તે લોહીમાં વૃદ્ધિ પામેછે, અને ફેફસાં, કલેજું અને બરોળ આદિ અવયવોમાં પુષ્કળ મળી આવેછે.

ચિન્હઃ—પ્રથમ એક ફોડકી થાયછે તેની આસપાસ સોજો આવેછે. તરતજ તે કાળી પડી જઈ બહુ સોજો થઇ ચામડી કાળી કઠણ થઇ જાયછે. તે બહુ વાસ મારેછે, અને સડેછે.

તેની સાથે તાવ આવેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, શરીર લેવાઈ જાયછે અને એકંદર ભયંકર ચિન્હ દેખાવ આપેછે અને ઘણે ભાગે તેમાંથી મૃત્યુ થાયછે.

ઈલાજઃ—ચેપ લાગેલો ભાગ જ્યાં પ્રથમ ફોલો થાયછે તે કાપી કાઢવો અને ઉત્તેજક તથા શક્તિ આવે તેવી દવા અને ખોરાક આપવાં.

મસા. કપાસી.

(Wart-વૉર્ટ.) (Corn-કોર્ન.)

લક્ષણઃ—મસા ઘણા આદમીને થાયછે. મસ્તક તથા શરીરના બીજા હરકોઈ ભાગ ઉપર મસા થાયછે. મસો એક અથવા ઘણા તેમજ નાના અગર મોટા હોયછે. મસો લાંબો, ટુંકો, જાડો, પાતળો, બેઠેલો, પહોળો અગર અણીદાર થાયછે. ત્વચા અંકૂરની વૃદ્ધિથી મસાની ઉત્પત્તિ થાયછે.

આંટણ અથવા કપાસી હાથ તથા પગ ઉપર જોવામાં આવેછે. કોઇ જાતનું દબાણ થતું હોય તેને લીધે કપાસી થઇ આવેછે. કપાસીને ઠેકાણે ચામડી જાડી થઇ જાયછે. કપાસી કેટલાકને દુખેછે ને કેટલાકને નથી દુખતી. પગ ઉપર જોડાના દાબને લીધે, હાથ ઉપર સુતાર, લુહાર વગેરેને પોતાનાં ઓજારનાં દબાણને લીધે તથા બીજા પ્રસંગથી આંટણ પડેછે. ઉપત્વચા જાડી થવાથી કપાસી થાયછે અને તેનું મૂળ ઊંડું જાયછે.

ઉપાયઃ—મસાને કૉસ્ટિક લગાડી બાળી નાંખવો. મોટા મસા હોય તેને કાતરવતી કાપી નાંખીને પ્રથમ કૉસ્ટિક અને પછી મલમ લગાડવો. કપાસીને પણ કાપી નાંખ્યા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી. કપાસીને પાણી તથા સ્પિરિટથી ધોવી એટલે તે સ્પષ્ટ દેખાયછે, પછી તેનાપર લેડપ્લાસ્ટર, પોટાશ અગર પાણી લગાડવાથી તે નરમ પડેછે અને સેહેલાઇથી કાપી કઢાયછે.

શૂષ્કત્વચા—હસ્તીત્વચા.

Xeroderma, Ichthyosis, Sleroderma.

ચિન્હઃ—આ વ્યાધિમાં ત્વચાના સ્વાભાવિક મૃદુપણાની ગેરહાજરીમાં તે સુકી જણાયછે. ત્વચા સુકી જણાય તેની સાથે કોઇ કેસમાં કાળા ડાઘા દેખાયછે. કોઇવાર ત્વચા જાડી

થઇ હાથી અગર ગેંડાના ચામડા જેવી થઈ રહેછે. તે ઉપરથી વખતે ફોંતરી ઉખડેછે. વખતે તેમાં ફાટ અને ચીરા પડેછે.

ક્વચિત્ આખા શરીરપર, પણ ઘણુંકરી શરીરના કોઇ ભાગપર અને વિશેષે સાંધાપરની ચામડી આવી થઈ જાયછે. તેનું સ્પર્શજ્ઞાન કમી થાયછે. કોઇને બચપણથી અને કોઇને મોટી ઉમરે આવું દરદ થાયછે, તેથી શરીરની તન્દુરસ્તીમાં અડચણ આવતી નથી.

નાક, તેનો પડદો અને તેની નજીકના ઉપરના હોઠનો ભાગ ક્વચિત્ બહુ જાડા થઈ આવેછે તેથી નસકોરાં સુધાં પુરાઇ જઇ તે રસ્તે શ્વાસ લેવો બંધ થાયછે, તેને "રહાઇનો સ્કલેરોમા" કહેછે.

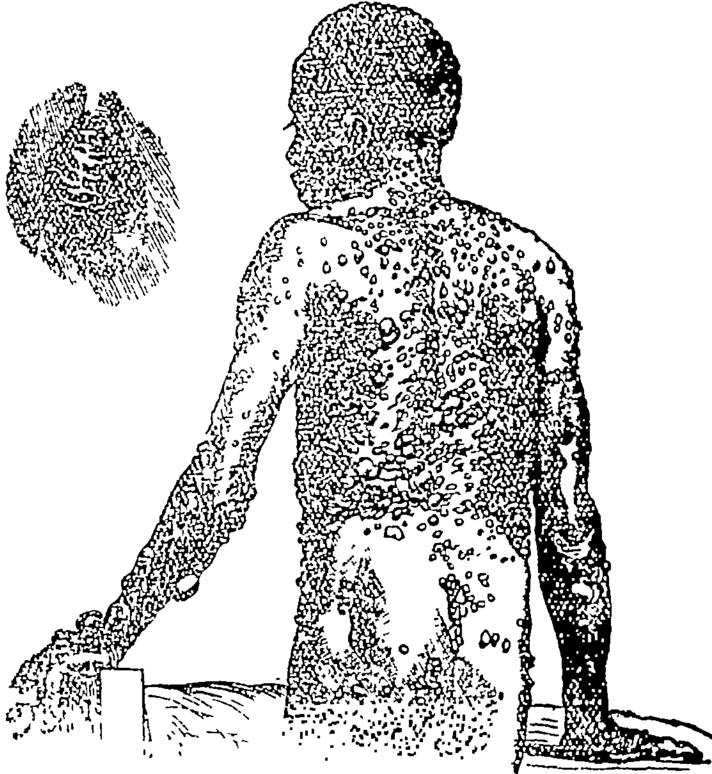
ઉપાયઃ—સોમલનું પાણી લાંબી મુદત આપવું, અને ગ્લીસરીન, વાસેલીન, ઘી આદિ ચીજનું હમેશાં ત્વચા ઉપર મર્દન કરવું.

રસોળીયો વા.

(Molluscum–મોલસકમ)

ક્વચિત્ આખા શરીરપર નાની નાની રસોળીઓના જેવી ગ્રંથીઓ થાયછે. આ ગાંઠો નાની ચણાના દાણા જેવડીથી તે મોટી હાથની મૂઠી જેવડી થાયછે (આ ૧૪૬). તેમાં દરદ થતું નથી. તેનાપર ત્વચા ઘણુંકરી સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં હોયછે. કોઈવાર તે ગાંઠ મોટી થાયછે, પાકેછે, ફુટેછે અથવા તે પર ચાંદાં પડેછે. તેનું મૂળ ઘણુંકરી પહોળું હોયછે પણ ક્વચિત્ તે લાંબું અને પાતળું હોય છે, અને તે લટકી રહેછે. આ ગ્રંથીઓમાં ચરબી તથા સંયોજક પદાર્થ હોય છે, તે આખા શરીરપર હોવાથી બદનનો દેખાવ વિચિત્ર લાગેછે. આને મળતી બીજી ગાંઠો થાયછે તેમાં માત્ર સ્નિગ્ધ પદાર્થ હોયછે અને તે ચેપી ગણાયછે.

આકૃતિ. ૧૪૬ મી. ત્વચા રોગમાં નાની મોટી અસંખ્ય રસોળીઓ.



ઇલાજઃ—આ ગ્રંથી માટે કાંઈ ચોક્કસ ઇલાજ નથી. થોડી હોય અગર કોઇ ખુલ્લા ભાગપર હોય તો તેને કૉસ્ટીકથી બાળી નાખવી અથવા નસ્તરથી કાપી કાઢવી.

જળોયું—ધૂંચ.

(Keloid-કીલોઈડ.)

જળોયું બે પ્રકારનું થાયછે—એક ખરૂં અને બીજું ખોટું. ચામડી દાઝયા પછી રૂઝાઇ જેવી ગાંઠ પડી રહેછે તેવોજ જળોયાનો દેખાવ હોયછે.

ખરૂં જળોયું છાતી અગર શરીરના બીજા હરકોઇ ભાગપર આપોઆપ થાયછે. તેની નાની ગાંઠ ઉપડીને તે મૂળીઆની માફક ચોતરફ ફેલાયછે અને વૃદ્ધિ પામેછે. એક અથવા અનેક ધૂંચ થઈ એકમેકને મળીને વખતે ઘણો ભાગ રોકેછે. તેમાં ચળ આવેછે તથા દરદ થાયછે. પરસેવો વળે ત્યારે વિશેષ ખરજ આવેછે. તેને કાપી કાઢયા પછી તે ફરી થાય છે. વખતે તે એક તરફ ફેલાયછે અને બીજી બાજુ મટતું આવેછે. જ્યાં મટી જાય ત્યાં સફેદ ડાઘ રહેછે. કવચિત્ તે આપોઆપ મટી જાયછે. તે ઘણાં વરસ રહેછે અને વખતે દરદ તથા ફેલાવો થતો નથી.

ત્વચાની અંદર વૃદ્ધિ થઈ સંકોચન થવાથી ધુંચ પડેછે.

શરીરના કોઈ ભાગપર ચાંદું, જખમ થઈ અગર દાઝયા પછી જે ડાઘ પડે તેમાં ધૂંચ જેવી ગાંઠ ઉપડે તેને ખોટું જળોયું કહેછે.

ઈલાજ:—ચળ નહીં આવે તથા દરદ કમી થાય એવા ઈલાજ કરવા. તેટલા માટે ચળના વિષયમાં આપેલી દવા લગાડવી. કોલોડયનમાં મોર્ફ્યા મેળવી લગાડવો. આરામ ન થાય, બહુ વ્યાધિ થાય તથા વૃદ્ધિ પામતું હોય તો તેને કાપી કાઢવું.

લાખું, શસ્ત્રવિદ્યામાં ગ્રંથીનો વિષય જુઓ

શ્લીપદ.

(Elephantiasis-એલીફન્ટાયાસિસ).

ચિન્હ:—શ્લીપદના વ્યાધિમાં પગની ચામડી સુજીને જાડી થઇ જાયછે, તેને લીધે પગ વધીને એટલો તો જાડો થઇ જાયછે કે તેને હાથીના પગની ઉપમા આપવામાં આવે છે, એને **હાથીયો પગ** કહેછે. એક અથવા બેઉ પગમાં આ વ્યાધિ સાથે થાયછે. આ દરદ પગની ત્વચામાં થાયછે એટલુંજ નહીં, પણ પુરૂષને વૃષણની ત્વચામાં તથા સ્ત્રીને યોનિના એક અગર બેઉ ઓષ્ટની ત્વચામાં થાયછે. વૃષણની ત્વચા એટલી તો જાડી થઇને વધી જાયછે કે એક મોટી ગાગર અથવા તેથી પણ મોટું પખાલ જેવડું તેનું કદ થઈ જાયછે. આદમી બેઠો હોય ત્યારે એક ટેબલની માફક તે થઇ રહેછે અને ઉભો હોય ત્યારે જમીનને વૃષણ અડેછે. તેનું વજન કેટલાક રતલ પર્યંત થાયછે, (આકૃતિ વૃષણ વ્યાધિ જુઓ.)

આ વૃદ્ધિ પામેલી ત્વચામાં કેટલોક પાણીનો ભાગ હોયછે અને બાકીની જાડી થએલી સંયોજક હોયછે. આ દરદ શરૂ થયા પછી ધીમેધીમે વધતું જાયછે. બેચાર અઠવાડીઆં અગર મહિનાને અંતરે તાવ આવેછે અને તેની સાથે જે અવયવમાં વ્યાધિ હોય તેની ત્વચા સુજીને લાલ થઇ આવેછે. આ વખતનો દેખાવ રતવાના જેવો હોયછે. સોજો, રતાશ, ગરમી, બળતરા અને દરદ થાયછે. ઘણો સોજો હોય તો વખતે ત્વચા ફાટેછે, અને તેમાંથી રસ વહેછે. પાંચ દશ દિવસમાં તાવ કમી પડી જાયછે. સોજો ઓછો થાયછે, તોપણ

ચામડી જાડી રહેછે. આ પ્રમાણે કેટલાંક વરસ પર્યંત વખતોવખતે તાવ આવેછે અને તેની સાથે ત્વચા વૃદ્ધિ પામતી જાયછે. તે દરદના કદને લીધે તથા બોજાને લીધે હરકત થાયછે. તે સિવાય દરદીને બીજી પીડા હોતી નથી.

કારણઃ—આફ્રિકા અને ઉષ્ણ કટિબંધના દેશોમાં આ વ્યાધિ વિશેષ જોવામાં આવે છે. આ વ્યાધિનું કારણ હવે એક સૂક્ષ્મ જંતુ (ફાઇલેરીયા સાંગ્વીનીસ હોમીનીસ) માનવા-માં આવ્યુંછે. એ જંતુ રસપિંડ નળીઓ અને રૂધીરમાં મળી આવેછે. એ રાતને વખતે લોહીમાં મળી આવેછે અને દિવસના અદૃષ્ય થઈ જાયછે.

ઉપાયઃ—આ વ્યાધિને માટે કાંઈ ઉત્તમ ઉપાય નથી. વૃષણ અગર યોનિઓષ્ટની વૃદ્ધિ થઈ હોય તો તેને કાપી કાઢવાથી આરામ થાયછે, પણ પગને કાપવો એ ઠીક નથી. પગને પાટો બાંધવો, ઊંચો રાખવો, મસળવો, અને વિજદહન કરવું.

---

૪. કીડ અને જંતુને લીધે થતા ત્વચારોગ.

કીડ વનસ્પતિજનક છે અને તેને લીધે ત્રણ વ્યાધિ થાયછે—ટીન્યા ટોનસ્યુરન્સ એટલે દરાજ તેની કીડનું નામ ટ્રાઇકોફાઇટીના; ટીન્યા ફાવેાઝાની કીડનું નામ એકોરીયન; ટીન્યા વ-રસીકોલરની કીડનું નામ માઇક્રોસ્પોરન ફરફર. તે સિવાય રાફીનું દરદ કીડજનક છે.

આ વ્યાધિ ચેપી છે અને ઉડેછે. તે શરીરના હરકોઈ ભાગમાં થાયછે. શારીરિક વ્યાધિ જેમ શરીરની બંને બાજુ ઘણુંકરી સરખા ઉઠેછે તેમ આ કીડના રોગ વિષે નથી હોતું. ઘણુંકરી હલકા, નબળા, ગંદા ને માંદા આદમી ઉપર તે વિશેષ હલો કરેછે. કીડનાશક દવા લગાડ્યાથી આરામ થાયછે.

જંતુને લીધે થતાં દરદમાં ખસ, જુ, વાળો, માંકડ અને ચાંચડનો સમાવેશ થાયછે. ઉપરની ટીકા જંતુજનક વ્યાધિને પણ લાગુ પડેછે. ચળ બહુ આવેછે, તેથી દરદી નખવ-તી બહુ ખણેછે, ત્વચાનો ક્ષોભ થઇ તેપર લુખસ જેવા દાણા થાયછે, તે છોલાયછે અને ખણવાથી લોહી સુધાં નીકળેછે. ત્વચા કાળી પડી જાયછે.

ટીન્યા વરસીકોલર-માઇક્રોસ્પોરન ફરફર.

આ ત્વચાનો વ્યાધિ વનસ્પતિ કીડને લીધે થાયછે. તે ઘણુંકરી છાતી અને ધડ ઉ-પર થઇને પગે ઉતરેછે. ચેહેરા ઉપર કદી થતો નથી. ત્વચા જરા રાતી કાળી થઇને તે પર પીળી પોપડી દેખાયછે અને ફોતરી ઉખડેછે. ચામડી ઉપડતી નથી અથવા વિશેષ રાતી થતી નથી.

ઈલાજઃ—દરાજ તથા ટીન્યાફાવેાઝા માટે કહેલા ઉપાય-રસકપૂર અથવા હાઇપોસ-લફાઇટ ઑફ સોડાનું લોશન લગાડવું.

દાદર—ગજકરણ—દરાજ.

(Ringworm—રીંગવૉર્મ).

ચિન્હઃ—દાદર શરીર ઉપર કેશરહિત ભાગમાં જેમકે પીઠ અને પેટ વગેરે હરકોઈ સ્થ-ળે થાયછે. વળી મસ્તક અને ડાઢી જેવા કેશવાળાં સ્થળે પણ થાયછે. તે પ્રથમ થોડા ભાગમાં થઇને પછી ફેલાતી જાયછે. દાદરને ઠેકાણે ત્વચા લાલ થઈ ઉપડી આવેછે અને તેમાંથી સફેદ

ફોતરી નીકળેછે અને ઘણી ખરજ આવેછે. કોઇવાર દાદર અનિયમિત રીતે ફેલાયછે અને કોઇવાર તેના ગોળ ચક્ર હોયછે. તે પોતાની કોરથી ફેલાતી જાયછે અને તેમની વચમાં ત્વચા સારી થતી આવેછે. દાદર જૂની થાયછે ત્યારે કાળી પડેછે અને નવી હોયછે ત્યારે રાતા રંગની હોયછે. કોઇને પગથી મસ્તક પર્યંત આખા શરીરમાં દાદર ફેલાઇ જાયછે. દાદરની કોર ઉપડેલી હોયછે તેના ઉપર કોઈવાર ઝીણી ફોલ્લીઓ થાયછે, અને કોઇવાર તેમાંથી રસી નીકળેછે. દાદરની ચળ એવી તો મીઠી આવેછે કે ખણ્યા સિવાય રહી શકાતું નથી, અને ખણ્યા પછી બળતરા થાયછે.

મસ્તક ઉપર કેશને ઠેકાણે દાદર થાયછે તેને **ઉંદરી** કહેછે, તેને લીધે સફેદ ખેરો નીકળેછે તથા સફેદ રંગના નાના ગોળાકાર ડાઘ મસ્તકપર દેખાયછે. આ ડાઘને ઠેકાણે કેશ ટુંકા અને જાણે કાતરેલા હોય તેમ લાગેછે, પણ વાસ્તવિક આ દરદને લીધે કેશ સડી જઈ તૂટી જાયછે. ડાઢી ઉપર થાય (ટીન્યા સાઇકોસીસ) ત્યારે મસ્તકની માફક જણાયછે અગર કોઈવાર પાકીને ભીંગડું બાઝેછે.

કારણઃ—દાદરનું દરદ એક જાતની વનસ્પતિની કીડ (ટ્રાઇકોફાઇટીના) ને લીધે થાયછે, અને તે ચેપી છે, એક ઠેકાણે દરદ હોય તેને ખણવાથી આ કીડ નખમાં ભરાઈ રહે અને શરીરના બીજા ભાગને ચોંટેછે, નિશાળમાં એક છોકરાને દાદર હોય તો તેની પાસેના હમેશ બેસનાર બીજાઓને પણ તે થવા સંભવ રહેછે.

ઉપાયઃ—જે ઠેકાણે દાદર થઇ હોય તે ઠેકાણે ધોઇને સાફ રાખવું. મસ્તક ઉપર હોય તો કેશ ધોઈ નાંખવા અને પછી કીડ મરી જાય એવા ઉપાય કરવા. સલફ્યુરસ ઍસિડ લગાડવો, કાર્બોલિક ઍસિડનું અગર રસકપૂરનું લોશન (એક ઔંઉસમાં બે ગ્રેન) લગાડવું. દાદરનો એક સરસ ઇલાજ એ છે કે પ્રથમ ટરપનટાઇન ઘસીને ચોપડવું, પછી સાબુવતી ધોઇને આયોડીન ટિંકચર લગાડવું એટલે આયોડીન કેશના મૂળમાં ઉતરી કીડને મારેછે.

જલદ એસેટિક ઍસિડ અગર ગોવાપાઉડર લગાડવાથી દરાજ મટી જાયછે. કાળી જૂની દરાજ ઉપરની દવાથી ન મટે તો કાર્બોલિક ઍસિડ, જમાલગોટાનું તેલ અગર લાઇકર એપિસપાસ્ટિક લગાડવામાં આવેછે. રસકપૂર ગ્રેન ૪, ગંધક તથા પોટાશ કર્બોનાસ દરેક ડ્રામ ½ અને વાસેલાઇનઔંસ ૨ મિશ્રકરી ઘસીને લગાડવું. ખસ જુ તથા ચળ માટે પણ એ લગાડાયછે.

નં. ૧. ગરમાળાની શીંગો...૨૦ નંગ. નાળિએરની કાચલી...૪ શેર.
લોબાન........... ૫ તોલા. નવસાર...... ... ...૫ તોલા.

ગરમાળાની શીંગ તથા કાચલીને અધકચરાં ખાંડીને એક હાંલ્લામાં ભરવાં. તેની અંદર નવસાર તથા લોબાનનો જરા આખોપાખો ભૂકો કરી નાંખવો. તે હાંલ્લામાં આવે ને અધર રહે તેવી લોટી મૂકવી, તેના ઉપર ઢાંકણું ઢાંકી કપડમીટ કરવું. ઉપરના ઢાંકણામાં પાણી ભરવું ને નીચે અગ્નિ કરવો એટલે તેમાં જે પાત્ર મૂક્યું હશે તે ગરમાળાના અર્કથી ભરાઇ જશે તે અર્ક દાદરને મટાડેછે. કુંવાડીયાનાં બીજ, લીંબુનો રસ, અરીણનો કસુંબો ને રતનજોતનું દૂધ વગેરે લગાડવાથી દાદર મટી જાયછે.

નં. ૨. રસકપૂર, બોદારકાંકરો, ગંધક, મોરથુથુ અને ટંકણખાર સમભાગે લઇને માંખણ સાથે દરદને ઠેકાણે લગાડવાં.

ટીન્યા—ફાવોઝા.

ચિન્હઃ—આ નામની કીડ પણ વનસ્પતિજનક છે. ત્વચા, નખ તથા કેશવાળા ભાગપર

દરાજની માફક તે હલ્લો કરેછે. કેશવાળા ભાગપર એ વિશેષ થાયછે. શરૂઆતમાં પીળા રંગની ખાડાવાળી પોપડી કેશના મૂળમાં બંધાયછે. તે મોટા થઇ પોપડા થાય તોપણ તેનો પીળો રંગ અને ગોળ ખાડાદાર આકાર કાયમ રહેછે. કેશ નબળા પાંખા થઈ ખરી પડેછે અને જો આ કીડનો નાશ વેળાસર ન થાય તો જાયુકની તાલ પડી રહેછે, ખરજ આવેછે. આ દરદ નાનપણથી વિશેષ થાયછે.

ત્વચા ઉપર થાય ત્યારે રાતા ચાંદલા ઉપડી આવેછે અને તેપર પીળા રંગની ફોતરી નીકળેછે, તે ફેલાય તેમ ગોળ અથવા અર્ધગોળ ચક્કર થઇ રહેછે અને તેની મધ્યનો ભાગ સાફ થઇ જાયછે.

આંગળાંવતી ખણવાથી નખની અંદર એ કીડ લાગેછે. નખ નબળો થઇ સંકોચાય છે, તેનાપર રેષા પડી રહેછે અને તેની તળેથી પીળી ફોતરી નીકળેછે.

પીળી ફોતરી એ કીડ છે. કેશ ચુંટી તેને સૂક્ષ્મદર્શક વડે તપાસતાં તે કીડનો આકાર માલમ પડેછે.

ઈલાજ:—કેશવાળા ભાગમાં કીડ થઈ હોય તો દરદવાળા સ્થળમાંથી તમામ કેશ ચુંટી કાઢવા. પોપડા બંધાઇ ગયા હોય તેને કેશ ચુંટવા પહેલાં તેલ લગાડી અગર પોટીશ મારી નરમ કરવા. ચીમટા વતી કેશ ચુંટીને પછી જંતુનાશક દવા રસકપૂર, ગંધક, સલફ્યુરસ ઍસિડ ને ક્રાઇસોફાનીક ઍસિડ ઇત્યાદિ લગાડવાં. જો કીડનો કાંઇ ભાગ રહી જાય તો ફરી કેશ ચુંટી તેજ પ્રમાણે કરવું. ત્વચા તથા નખપર ફક્ત જંતુનાશક ઔષધિ લગાડવી.

નં. ૧. હાઇપોસલફાઇટ ઑફ સોડા દ્રામ ૧ ને ઔંસ ૧ પાણીમાં મેળવી લગાડવું. દરાજ ઉપર પણ આ પાણી સારી અસર કરેછે.

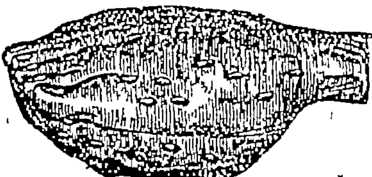
નં. ૨. રસકપૂર ગ્રેન ૧૫, ગ્લીસરીન દ્રામ ૬, રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ઔંસ ૩, ઍકોદક ઔંસ ૬, ગુલાબનું તેલ દ્રામ ૧ નું મિશ્રણ તાલ, દાદર અને જુને પણ લાગુ પડશે.

રાફી.

(Mycetoma–માયસીટોમા.)

ચિન્હ:—રાફીનું દરદ પગપર થાયછે. શરૂઆતમાં ઘણુંકરી તે પગના તળીઆમાં થાયછે. પગની તળી, લાંક, ફણા, અથવા એડીપર શરૂઆતમાં એક ગાંઠ થાયછે. તે વધીને કેટલીક મૂદ્દત પછી ફુટેછે, અથવા આરંભમાં કાંટો વાગેછે, અગર એવી બીજી કાંઈ ઈજા થાયછે ને તે પાકીને છિદ્ર પડેછે. આ બેમાંથી કોઈપણ રીતે રાફીનું દરદ શરૂ થઈ જે મોઢું થાયછે તેમાંથી પરૂ નીકળેછે. પરૂની સાથે કાળી માટી જેવા પદાર્થ નીકળેછે. આ કાળો પદાર્થ દાણાદાર હોયછે, અને દરેક દાણો ઝીણો રાઇ જેવો હોયછે. કેટલીકવાર કાળા દાણાને બદલે સફેદ ખસખસ જેવા દાણા હોયછે અને ક્વચિત્ રાતા દાણા નીકળેછે. આ કાળા, સફેદ અથવા રાતા દાણા (કુરીયા) એ રાફીનું ખાસ ચિન્હ છે.

આકૃતિ ૧૪૭. રાફીના વ્યાધિવાળો પગ.



આ દરદ ઘણુંકરી ખેડૂત લોકમાં જોવામાં આવેછે. કોઇવાર તે હાથપર થાયછે. ક્વચિત કાનમાં થાયછે. તેમાં વનસ્પતિ વર્ગની કીડ હોયછે. આ કીડ જમીનપરથી પગને લાગવાનો સંભવ છે. શરૂ થયા પછી આ કીડ

પગની અંદર ફેલાયછે અને પાકીને જૂદેજૂદે ઠેકાણે છિદ્ર પડેછે. આ પ્રમાણે ફેલાઇને પગ ઉપર તથા હેઠે સૂજી આવેછે અને તે ઉપર ઠેકાણે ઠેકાણે પાસેપાસે છિદ્રો પડી રહેછે તે-માંથી પાણી જેવું પરૂ અને ઉકેરા નીકળ્યાં કરેછે. (આકૃતિ ૧૪૭) પગમાં થોડુંઘણું દરદ થાયછે, પગની અંદર મૃદુ ભાગ ખવાતા જાયછે અને કીડ છેક અસ્થિ તથા સાંધાની અંદર પ્રવેશ કરેછે. પગને ફાડીને અંદર જોઇએ તો જૂદાં જૂદાં પુષ્કળ ઘર હોયછે અને તે દ-રેકમાં આવા કાળા પદાર્થનો જમાવ હોયછે અને તેમાંથી છિદ્રવાટે તે પદાર્થ બહાર નીકળેછે.

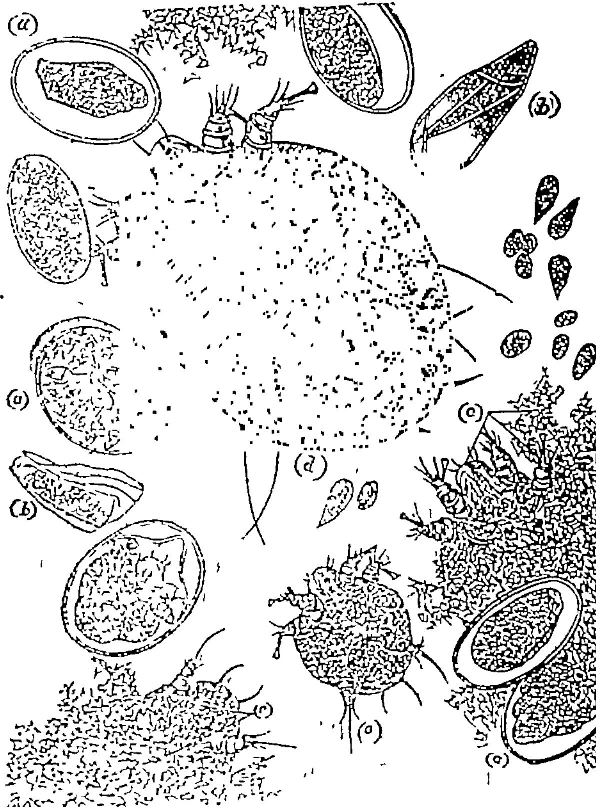
ઉપાય:—શરૂઆતમાં થોડી રાશીવાળો આદમી નજરે આવે તો તેને શસ્ત્રવડે કાપી કાઢીને કૉસ્ટિક લગાડીને બગડેલો ભાગ બાળી નાંખવો. દરદ વધી ગયું હોય તો પગને કાપવા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી.

ખસ—કોહ.

(Itch—ઇચ.)

ચિન્હ:—ખસ ઘણુંકરીને ગંદાં છોકરાં તથા આદમીઓને થાયછે. સાધારણ હાથ ઉ-પર આંગળાંઓની વચમાં તે જોવામાં આવેછે. કોઈવાર તે આખા શરીરપર થાયછે. ખ-સમાં મોતી જેવા દાણા અથવા પીળા ફોલ્લા થાયછે, તેમાં પીળા ફોલ્લા વિશેષ જોવામાં આવેછે. ખસમાં બહુ ચળ આવેછે.

આકૃતિ ૧૪૮. ખસના જંતુ તથા ઇંડાં.



aaa જંતુનાં ઇંડાં. *bb* ઇંડાંનાં છાલાં. *cc* જંતુના પગ. *d* જંતુની માદા. *e* જંતુનું બચ્ચું.

ખસ એક જાતના સૂક્ષ્મ જંતુને લીધે થાયછે. આ જંતુ પ્રાણી વ-ર્ગના છે, તેમાં નર ને માદા જૂદા હોયછે. માદા મોટી હોયછે. અને તે ખોતરીને ત્વચામાં જાયછે તથા અં-દર ઈંડાં મૂકેછે. ખસનો ફોલ્લો હોય તેના સંબંધમાં નાની સૂક્ષ્મ રેખ હોયછે, તેમાં તે રહેછે. (આ. ૧૪૮) ખસ ફરીને ઉથલો મારેછે કેમકે તેની જંતુ કપડામાં ભરાઇ રહે તે ફરીથી બાઝીને ફાલેછે. ખસ બહુ ચેપી છે, તે સાથે ર-હેનારાઓને સ્પર્શથી થાયછે.

ઉપાય:—ગંધકથી આ જંતુ મરી જાયછે, તેથી ખસની ઔષ-ધિમાં ગંધક મુખ્યત્વે કરી વપ-રાયછે. જો ફોલ્લાને લીધે વરમ તથા સોજો હોય તો મલમ ઘસવાથી વધારે ઇજા થાયછે. માટે પટે-ટાની પોટીશ મારી પ્રથમ વરમ કમી થવા દઇ પછી જંતુનાશક દવા લગાડવી.

દવા ચેાપડતા પેહેલાં ખસને ઠેકાણે સાબુ તથા ગરમ પાણીથી સારીપેઠે ઘસીને ધેાવું. વિશેષ ભાગમાં હેાય તેા આખું શરીર ધેાઇને ગંધકનેા મલમ (નં. ૧, ૨.) દાબીને મરદન કરવેા. તે આખી રાત રહેવા દઈ સવારમાં સાબુ અને ગરમ પાણીથી શરીર ધેાવું. ત્રણ રાત એ પ્રમાણે કરવું બસ છે. કપડાંને ગરમ પાણીમાં ઉકાળવાં. ધેાવાય નહીં તેવાં કપડાંને ગરમ અસ્તરી કરાવવી. આખી રાત મલમ ન રખાય તેા બે ત્રણ કલાક રાખી ધેાઇ નાખવેા. ગંધકથી કેાઇવાર ત્વચાનેા ક્ષેાભ થાયછે, તેા તેને બદલે સ્ટાર્ઇરાક્ષ એક ભાગ અને એડેપ્સ બે ભાગ મેળવી, અથવા બાલસામ ઑફ પેરૂ લગાડવેા. સુખડનું તેલ સારેા ફાયદેા કરેછે. જેમ વનસ્પતિ કીડને લેાશન વિશેષ લાગુ પડેછે તેમ ખસને મલમ વધારે લાગુ પડેછે કેમકે મલમનું તેલ અથવા ચરબી એ પણ જંતુનાશક છે.

નં. ૧. ગંધક (પ્રેસીપીટેટ) ડ્રામ ૨, પેાટાશ કાર્બેાનાસ ડ્રામ ૧, એડેપ્સ ઔંસ ૧૨, મિશ્ર કરી ખસ તથા જુ માટે લગાડવું.

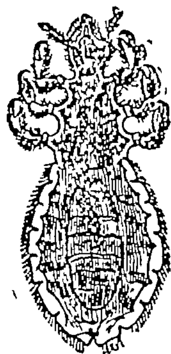
નં. ૨. સલફર પ્રેસીપીટેટ ઔંસ ૧$\frac{1}{2}$, ટાર ઔંસ ૧$\frac{1}{2}$, સૉફ્ટસેાપ તથા એડેપ્સ દરેક ચાર ઔંસ અને ચાક એક ઔંસ, મિશ્ર કરી ખસ તથા જુ માટે લગાડવું.

જુ.

(Phtheriasis, Louse—લાઉસ.)

ચિન્હઃ—જુ ત્રણ પ્રકારની થાયછે– એક જાતની જુ મસ્તક ઉપર કેશમાં થાયછે, બીજી જાતની જુ કાખ અને કેશભૂના ભાગપર થાયછે અને ત્રીજા પ્રકારની જુ શરીરના બીજા ભાગેાપર થાયછે, અને ઘણુંકરી કપડામાં રહેછે. આ ત્રણ જાતિની જુમાં કિંચિત ફેર હેાય છે. કપડાપરની જુ (આકૃતિ ૧૪૯) નું પેટ બીજી જાતિની જુ કરતાં વિશેષ મેાટું હેાયછે. મસ્તકની જુ કદમાં નાની હેાયછે, અને તેના પેટના સાત વિભાગ જણાયછે. તેનાં ઈંડાં (લીખ) કેશપર હેાયછે, કાખની જુ સૌથી નાની તથા કરચલાના આકારની હેાયછે તેને સાવા કહેછે. તે તથા તેનાં ઈંડાં કેશના મૂળને વળગી રહેછે. દરેક પ્રકારની જુ પેાતાની હદ છેાડી બીજા પ્રકારના જુના દેશમાં નથી જતી એ ચમત્કારી બીના છે.

આકૃતિ ૧૪૯. જુ, માદા.



જુનાં નર માદા જૂદાં હેાયછે, તેની માદા મેાટી હેાયછે. તે ઈંડાં મૂકેછે તેને લીખ કહેછે, લીખમાંથી આઠ દશ દિવસમાં નાની જુ અથવા ઈતિવેા નીકળેછે અને બેથી ત્રણ અઠવાડીયામાં મેાટી જુ થાયછે. જુનું મેાઢું નાનું હેાયછે, મેાઢાને સૂંઢ હેાયછે તે પેાલી અને ઝીણી હેાયછે. તે શરીરમાં ભેાકીને તે વાટે લેાહી ચુસેછે. જુને બે આંખેા હેાયછે. તેના પેટ કરતાં છાતીનેા ભાગ ઘણેા નાનેા હેાયછે. છાતીના ભાગની દરેક બાજુએ ત્રણત્રણ પગ હેાયછે. પગના આંકડાવતી જુ કેશને પકડી રહેછે.

જુના કરડવાથી ચળ આવેછે અને ખણવાથી ત્વચાપર ફેાડકીનેા અને લેાહીના ખરેટા બાઝેછે.

કારણઃ—અસ્વચ્છ રહેવાથી અને મેલાં કપડાં પેહેરવાથી જુ થાયછે. ન્હાવા ધેાવામાં

નહીં આવે તો પરસેવો વગેરે સુકાઇને મેલ એકઠો થાયછે, તેમાં જુની ઉત્પત્તિ થાયછે. કેટલાક આદમીના શરીરપર જુ વિશેષ થાયછે, તે એટલે સુધી કે સવારથી સાંજ સુધીમાં અસંખ્ય જુ તેના બદનપરથી નીકળેછે.

ઇલાજ:—ન્હાવા ધોવા વગેરેની સ્વચ્છતા રાખવાથી જુ થતી નથી, અથવા થઈ હોય તો તે દૂર થાયછે. કેશને સાબુ, અરીઠા અથવા સરકાથી ધોઇને ઝીણી કાંસકીથી ઓળવાથી જુ નીકળી આવશે. પારાનો મલમ, વાઇટ પ્રેસીપીટેટ અગર કયાલોમેલનો મલમ લગાડવાથી જુનો નાશ થાયછે, પારાની બાફ લેવાથી જુ દૂર થાયછે, રસકપૂરનું પ્રવાહી (એક ઔંસ પાણીમાં બે ગ્રેન) લગાડવાથી જુ તથા લીખ દૂર થાયછે. જે કપડામાં જુ પડે તેને બદલી નાંખવું. કાર્બોલિક ઍસિડ અને તેલ લગાડવું, સરકો અને નવસાર મેળવીને લગાડવાં, ગંધક અને તેલ લગાડવાં, લીંબુનો રસ અને ખાંડ મેળવી લગાડવાં.

માંચડ કપડાં તથા બીછાનામાં રહેછે અને તેના કરડ્યાથી શીળસ જેવાં ઢીમણાં થાયછે, તે માટે સ્વચ્છતાની જરૂર છે.

વાળો.

(Guineaworm—ગિનીવર્મ.)

ચિન્હ:—વાળો સફેદ રંગનો લાંબો દોરા જેવો જીવડો થાયછે. તેનાં ઈંડાં બારિક પરમાણુ રૂપનાં હોયછે તે પાણીમાં વસેછે. પાણીમાંથી ત્વચામાં પ્રવેશ કરેછે. પછી તેમાં વૃદ્ધિ પામેછે. કેટલાક વખત સુધી તેનાં કાંઈજ ચિન્હ જણાતાં નથી. બહાર નીકળવાનો થાય તો જૂદા જૂદા બે ત્રણ પ્રકારનાં ચિન્હ થાયછે. ચામડીમાં ઝીણા દોરા જેવા વાળાનાં ગૂંચળાં સ્પષ્ટ લાગેછે. કેટલાકને તે ઠેકાણે સોજો તથા દુખાવો થઇ પાકી આવીને ફૂટેછે, અને તેમાંથી વાળો થોડો થોડો બહાર આવેછે. કોઇને એકાએક વાળાને સ્થળે ઝામરા જેવા ફોલ્લા થાય છે તે ફૂટીને અંદરથી વાળાનો છેડો નીકળેછે. કેટલાકને એકાએક શીળસ ઉપડેછે, જુલાબ ઉતરેછે, ઉલટી થાયછે અને શરીરને ગભરાટ થાયછે તેને **વાળાલોચ** કહેછે.

ઉપાય:—જો વાળો ચામડીમાં લાગતો હોય તો ત્વચામાં છેદ મૂકી તેને કાઢી શકાયછે, પણ જો ઊંડો હોય અગર સોજો હોય તો કાઢવો મુશ્કેલ પડેછે. તેનો છેડો નીકળ્યા પછી થોડે થોડે ખેંચી બહાર નીકળે તેમ બાંધી રાખવો. પોટીસ તથા મલમ લગાડવાં. વાળો જો તાણતાં તૂટી જાય તો તે ઘણી પીડા કરેછે. તે તૂટવાથી તેમાંથી સફેદ પાણી નીકળેછે. તેમાં તેનાં ઈંડાં હોયછે. વાળા માટે હીંગ તથા નવસાર ખવરાવવામાં આવેછે. તે બહાર નીકળ્યા પછી તેપર કાર્બોલિક તેલ અગર લીમડાનાં બાફેલાં પાન લગાડાયછે.

ભાગ ૬ ઠો.

શસ્ત્રવિદ્યા.

શસ્ત્રવિદ્યા એ આર્ય વૈદ્યકનો મૂળથી એક ભાગ હોય એમ જણાયછે કેમકે શસ્ત્રજ્ઞાન સિવાય પૂર્ણવૈદ્ય થવાય નહીં એમ વેદમાં કહેલુંછે, પરંતુ આ વિદ્યા આપણા દેશી વૈદ્યના હાથમાંથી છુટી ગઇછે. ઔષધ ઉપચારનો ભાગ વૈદ લોકોએ જેમતેમ સંભાળી રાખ્યો છે પણ તેની સાથે શારીરજ્ઞાન મૂકી આપ્યું જણાયછે. શસ્ત્રવિદ્યા જાણે કેમ વૈદ્યકની સાથે સંબંધ ધરાવતી ન હોય તેમ કોઇપણ વૈદ્ય, શસ્ત્ર હાથમાં ગ્રહણ કરતો હોય એમ જોવામાં આવતું નથી. ગુમડું વાળંદ ફોડેછે, પથરી વાઢકુટીયા કાઢેછે, આંખના મોતીયા ફેરીયા દાબેછે અને ખડેલ અગર ભાગેલ હાડકાં બેસાડનાર હજામ, રબારી, કણબી આદિ કોઇ પ્રખ્યાત માણસ દર ગામદીઠ હોયછે. અર્થાત્ વૈદ હકીમનું જાણે એ કામ ન હોય એમ પ્રચાર પડી રહેલો જણાયછે.

શસ્ત્રવિદ્યાની ખામીને લીધે આર્ય ઔષધિએ પોતાનું એક અંગ ખોઇ નાખ્યુંછે અને તેથી તે તેજહિન અને બળહિન થઇ પડેલછે. આપણા દેશના બધા હુન્નર કળા અને ધંધા પશ્ચિમના સેહેલા, સુલભ, સોંઘા અને શોભીતા માલની આગળ નિસ્તેજ થઈ દટાઇ ગયાછે, તેમજ આપણો વૈદકનો ધંધો પણ ચંપાઇ ગયોછે.

વ્યાધિ અને ચિકિત્સાનું શાસ્ત્ર અપૂર્ણ, અનિયમિત અને અદઢ છે પણ શસ્ત્રવિદ્યા વધારે ચોકસ નિયમિત અને આગળ વધતી જાયછે. કેટલીક શસ્ત્રક્રિયા જે દશ વીશ વર્ષ ઉપર કઠીણ અને અશક્ય જેવી ગણાતી તે હાલમાં સહેલી અને જોખમ રહીત ગણાવા લાગીછે. દાખલા તરીકે પેટ માંહે શસ્ત્રક્રીયાનું પરીણામ પૂર્વે ઘણું ભયંકર નિવડતું તે હાલમાં ઘણું ફતેહમંદ નિવડેછે. પથરી જે પ્રથમ કાપીનેજ કાઢવામાં આવતી તે હાલ કાપ મૂકયા સિવાય મૂત્ર માર્ગથીજ કચરીને કાઢી શકાયછે. વૈદકના વિશાળ દરિયામાં ઘણા વહાણવટી તરી શકેછે પણ શસ્ત્રવિદ્યાના ખરાબાવાળા ભાગમાં ચાલાકી સિવાયનો મોટો જથો નભી શકતો નથી. ઈંગ્રેજી વૈદકમાંથી શસ્ત્રવિદ્યા બાદ કરવામાં આવે તો તેનાં જે પ્રાબલ્ય અને પ્રકાશ હાલ જણાયછે તે ઘણાં કમી પડી જાય. ઈંગ્રેજી વૈદકનો તે જાણે એક અગ્રભાગ એટલે નાક કહીએ તો ચાલે. વૈદ્યનું પારખું કરવું સેહેલું નથી પણ શસ્ત્રવિદ્યાની પરીક્ષા જલદી થઇ શકેછે. ઔષધથી દરદ મટાડવામાં કાળ, ધીરજ અને શ્રમ જોઇએ છીએ, અને જેમ મોટો વ્યાધિ તેમ વિશેષ લંબાણ થવાથી આરામ કરનારની ખૂબી અને ચાલાકી એકદમ પ્રકાશિત થતાં નથી. પરંતુ શસ્ત્રવૈદ્યના ઈલાજથી અદ્દભૂત આરામ અને પરિણામ જલદી જોવામાં આવેછે અને તેથી તે આદમીને દંગ કરી મૂકછે—મોતીયાથી થયેલ અંધ એક મિનિટમાં દેખતા માંડેછે, પથરીથી પીડાતો માણસ થોડા વખતમાં પીડા રહિત થાયછે, ગડગુમડથી ગભરાતો દરદી એક પળમાં સુખ પામેછે અને એવા અનેક ઉપાયથી આદમીને અચંબો પમાડે એવા પરિણામ તત્કાળ જોવામાં આવેછે; તેથીજ ઈંગ્રેજી વૈદ્યોની સુકીર્તિનો ડંકો વાગી રહેલોછે.

શસ્ત્ર વૈદકનો ધંધો વિકટ અને જોખમદાર છે. ધૈર્ય, હિંમત, દઢતા, સમયસૂચકતા એ ગુણો તો શસ્ત્રવૈધમાં અવશ્ય હોવાજ જોઇએ. તેથીજ વૈદ્ય ઘણા થઇ શકેછે પણ સારા શસ્ત્રવૈદ્ય થોડા જોવામાં આવેછે. ચોપડી અથવા ગ્રંથ વાંચી ઘણા વૈદ્ય થઈ પડેછે પણ શસ્ત્રવૈદ્ય તે પ્રમાણે બનવું મુશ્કેલ છે. શસ્ત્રવૈદ્ય થવાને અવલોકન અને અનુભવથી જ્ઞાન મેળવવું જોઇએ.

શસ્ત્રવૈદકમાં કેટલાંક દરદ અને આઘાતનો સમાવેશ થાયછે. શસ્ત્રવિદ્યાનો હુન્નર અને શાસ્ત્ર એવા બે ભાગ થઇ શકેછે. દરદ અથવા ઇજા થાય તેનું બીજાન, કારણ, અસર અને છેવટ શી ક્રિયાથી કુદરત તેમાં આરામ કરેછે તેનું જ્ઞાન તે શાસ્ત્રીય ભાગ ગણાય તેવા દરદ અગર ઈજામાંથી આરામ થવાનો જે ઇલાજ, ક્રિયા અને ચાલાકી તે હુન્નરનો ભાગ સમજવો.

આગળ વ્યાધિ પ્રકરણમાં જણાવેલુંછે તે પ્રમાણે અને તેવા અનુક્રમથી શસ્ત્રવિદ્યાનો અભ્યાસ સારી ઇસ્પિતાલમાં નામાંકિત શસ્ત્રવેત્તાના હાથતળે અને દેખરેખની નીચે કરવો અવશ્યનો છે. પ્રથમ જોવા પછી હાથથી અનુભવ પ્રેત ઉપર અને ત્યારપછી જીવંત પ્રાણી પર લેવો. વખતે થોડી ઇજા પણ મહાન્ થઈ પડેછે અને મહાન્ ઇજાનું પરિણામ ક્ષુલક થાયછે તે અનુભવથી સમજવામાં આવેછે.

વરમ—દાહ.

(Inflammation—ઇનફ્લેમેશન.)

શરીરના હરકોઇ ભાગમાં રૂધીરનો ભરાવો થઈ કેટલાક ફેરફાર થાયછે તેને **વરમ** અથવા **દાહ** કહેછે. જે ભાગમાં વરમ થાયછે તે ભાગની સૂક્ષ્મ રક્તનળીઓ શરૂઆતમાં વિસ્તૃત થઇ તેમાં લોહી વિશેષ અને વધારે વેગથી ફરવા માંડેછે. થોડી વખતમાં પ્રવાહનો વેગ મંદ પડી સૂક્ષ્મ નળીઓમાં ધોળાં અને લાલ રજકણનો જમાવ થવા માંડેછે, અને છેવટે તેટલા ભાગમાં લોહીનું ફરવું તદ્દન બંધ પડેછે. લોહીનો પ્રવાહી ભાગ તથા કેટલાંક રજકણ નળીઓની બહાર નીકળી પડેછે. દાહને લીધે રૂધીર પાતળું થઈ તેમાં લાલ રજકણ કમી થઈ સફેદ રજકણ વધી પડેછે, અને "ફ્રીબ્રીન" નો પણ વધારો થાયછે. લોહી શરીરમાંથી કાઢ્યું હોય તો તે હળવે હળવે થીજેછે તથા તેની સપાટી સફેતાઇપર આવીને ખાડાવાળી થઇ રહેછે.

ચિન્હ:—દાહનાં ચિન્હ **સ્થાનિક** અને **શારીરિક** હોયછે. **સ્થાનિક ચિન્હ** મુખ્ય ચાર છે—**રતાશ, વેદના, ગરમી** અને **સોજો.** વરમવાળા ભાગમાં લોહીનો ભરાવો હોવાથી તે ભાગ લાલ થઇ જાયછે. કોઈ ભાગમાં રતાશ વધારે ને કોઇમાં કમી હોયછે. તે ઠેકાણે દરદ થઇ ઠણુકા, સણુકા, બળતરા ઇત્યાદિ પ્રકારની વેદના થાયછે. તે જગો ઉપર હાથ લગાડવાથી તે ગરમ લાગેછે, અને તે ઉપર થોડો અથવા ઘણો સોજો માલમ પડેછે. આંખ આવે અગર ગુમડું થાય તેનો દાખલો લેઇએ તો આ સર્વે ચિન્હ સાક્ષાત માલમ પડશે. જે ભાગમાં વરમ થયો હોય તે પોતાનો સ્વાભાવિક ધર્મ બરાબર બજાવી શકતો નથી. શરીરના સર્વે ભાગના ઘણાખરા વ્યાધિઓમાં વરમનો સંબંધ હોયછે.

શારીરિક ચિન્હમાં જ્વરાદિ લક્ષણ જોવામાં આવેછે અને વરમના જોર પ્રમાણે

આ જ્વર હલકો અગર સખ્ત હોયછે. તાવ આવેછે, મોળ અને ઉલટી થાયછે, ઝાડો કબજ રહેછે. આ જ્વર સજોર અગર કમજોર એવા બે પ્રકારનો હોયછે. જુવાન અને મજબૂત આદમીને જોરથી તાવ આવેછે, નાડી જોરથી જલદ ચાલેછે, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે અને મસ્ત જ્વરભ્રમ થાયછે, તેને વરમનો **સજોર જ્વર** કહેછે. નબળા તથા ઘરડા આદમીને તાવ સાધારણ આવેછે. જીભ ઉપર કાંટા આવી કાળી અગર પીળી છારી વળેછે, નાડી જલદ પણ કમજોર ચાલેછે અને જ્વરભ્રમ મદ હોયછે, તેને વરમનો **કમજોર જ્વર** કહેછે.

જ્યારે વરમ મંદ અને લાંબો વખત પહોંચેછે ત્યારે તેને **જીર્ણ** અથવા **દીર્ઘ વરમ** કહેછે, અને સખ્ત તથા ટુંકી મુદત પહોંચેછે ત્યારે **તીક્ષ્ણ** અગર **સખ્ત વરમ** કહેછે.

વરમ થયા પછી તે ભાગ પાછો દુરસ્ત થાયછે, અગર જો બહુ સખ્ત વરમ હોય તો તે ભાગનો નાશ થાયછે. વરમને લીધે ક્ષત પડેછે, પાકીને પરૂ થાયછે, કોઇ ભાગ સડીને છૂટો પડેછે; તેમજ વરમને લીધે જખમ રૂઝાયછે અને સંધાયછે. આવાં વિવિધ પરિણામ વરમની સહાયતાથી થાયછે. તે વરમ થવાનાં કારણ, દરદીની તબીયત, અને વરમ થયેલા ભાગની સ્થિતિ ઉપર આધાર રાખેછે.

કારણ:—વરમનાં કારણના શારીરિક અને સ્થાનિક એવા બે પ્રકાર છે. શારીરિક કારણોમાં રક્તદોષ, નબળાઈ, સંધિવા, ગાઉટ, ગરમી વગેરેનો સમાવેશ થાયછે. સ્થાનિક કારણોમાં જખમ, દાઝવુ, ઘર્ષણ, ઠંડી, શરદી, જીવજંતુના દંશ, અયોગ્ય ઉપયોગ ઈત્યાદિનો સમાવેશ થાયછે શરીરમાં કોઇ જાતનું શલ્ય જેમકે કાંટો, આંખમાં કણું વગેરે હોય તો દાહ થયા વગર રહેતો નથી. દાહ થઈ પાકી પરૂ થઈ તે શલ્ય નીકળી જાયછે ત્યારે આરામ થાયછે.

ચિકિત્સા—શારીરિક અગર સ્થાનિક હોયછે. જે કારણ માલમ પડી આવે તેને દૂર કરવું. દરદીને સંપૂર્ણ આરામ આપવો. સશક્ત આદમીને શારીરિક ઈલાજમાં રેચક, મૂત્રલ અને સ્વેદક ઔષાધ આપવી. ઘણાખરા વરમના વ્યાધિમાં શરૂઆતમાં એક સારો જુલાબ આપવાની જરૂર રહેછે. અફીણ વરમ ઉપર ફાયદો કર્તા છે. વેદનામાંથી મુક્ત કરેછે એટલુંજ નહીં પણ વરમને શાંત પાડેછે. પારાની દવા દાહની શાંતિ કરેછે. મગજ, પેટ તથા આંખના વરમ ઉપર વિશેપ ફાયદો કરેછે. કેટલીકવાર અફીણ અને કયાલોમેલ તેટલા માટે સાથે અપાયછે. ટારટર ઈમેટીક જ્વરને શાંત કરેછે તથા વરમ વિરૂદ્ધ અસર કરેછે. ખોરાક સારો, સાદો, હલકો અને થોડો આપવો.

રક્તસ્રાવ કરવાથી દાહને કેટલીક વખત ઘણો ફાયદો થાયછે. રક્તસ્રાવ કરવાના કેટલાક પ્રકાર છે. **શીરાવેધ, રૂમડી, જળો** અને છેદ મૂકવાથી રક્તસ્રાવ થાયછે, અને તેથી વરમવાળા ભાગમાંથી લોહી ઓછું થઇ આરામ થાયછે.

શીરાવેધ એટલે શીરામાં છેદ મૂકી તેમાંથી બેચાર અગર પાંચ દશ ઔંસ લોહી વેહેવા દેવું. ઘણુંકરી કોણીના સાંધાને ઠેકાણે શીરાવેધ કરવાની રીત છે. શીરાવેધ કરવા સારૂ ભુજા ઉપર તાણીને પાટો બાંધવો એટલે શીરા લોહીથી ફુલશે; પછી કોણીના સાંધાપર બહારની શીરાને શસ્ત્રથી ઉઘાડવી એટલે કાળા લોહીની ધાર છુટશે. દરદીને હાથમાં કાંઈ વસ્તુ પકડવા આપવી. દરદી જેમ તેને જોરથી પકડશે તેમ લોહી જોરથી વેહેશે. કોણીની અંદરની બાજુએ બીજી શીરા છે તે ખોલવી નહીં કારણકે તેની સમાંતર નીચે મોટી ધમની વહેછે, તેને ઇજા પહોંચવાનું જોખમ રહેછે. જરૂર હોય જેટલું લોહી વેહેવા દેઈ તેને બંધ કરવી. ભુજા ઉપરનો પાટો છોડી નાખવો. દરદીની પાસે હાથ ઢીલો રખાવી શીરાવેધને ઠેકાણે પટી મૂકી પાટો બાંધી

લેવેા. હાથની તેમજ પગની અને ક્વચિત્ ડોકની અને માથાની શીરાનેા વેધ કરવાની જરૂર પડેછે. કેટલાક વરસ ઉપર શીરાવેધ કરવાનેા ઘણેા રીવાજ હતેા, પણ હાલ ક્વચિતજ કરવામાં આવેછે. મગજના વરમ, આંચકી તથા લેાહીયાળ માણસ માટે શીરાવેધ કરવાની જરૂર પડેછે. શીરાવેધને **શારીરિક રક્તસ્ત્રાવ** કહેછે.

રૂમડી મૂકવાની એક **સહછેદ** અને બીજી **નિર્છેદ** એવી બે રીત છે. નિર્છેદ રૂમડી ફક્ત કાચના પ્યાલામાં રૂ અગર સ્પિરિટ બાળી તે ચામડી ઉપર મૂકી દેવાથી થાયછે અને તેમ કરવાથી લેાહી ચામડીમાં ભરાશે. છેદ મૂકીને પણ તેજ પ્રમાણે કર્યાથી પ્યાલામાં લેાહી વહેછે, તેને સહછેદ રૂમડી કહેછે. વરમ, વાયુ, દુખાવેા તથા ચુંક ઉપર રૂમડી મૂકાયછે. ત્વચા ઉપરના વરમને માટે છેદ મૂકવાથી લેાહી અને પાણી વહેછે અને તેથી આરામ થાયછે. ઈંગ્રેજી દવાશાળાઓમાં કાચના પ્યાલા અને છેદન શસ્ત્રથી ભરેલી એક પેટી રૂમડીના કામ માટે તૈયાર હેાયછે. તેમાં રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ પણ હેાયછે. આપણી ગામઠી રીત પ્રમાણે વાઢકૂટીઆ લેાકેા કને રૂમડી મૂકવા સારૂ પેાલી શીંગડી હેાયછે તે લગાડીને તેને ઉપરને છેડે છિદ્ર હેાયછે તે વાટે મેાઢેથી પવન ખેંચી લેછે. ચેક મૂકવાની જરૂર હેાય તેા અસ્ત્રાનેા ઉપયેાગ કરેછે. લેાટેા લગાડવામાં આવેછે તે પણ રૂમડીનેાજ પ્રકાર છે. અંદરના અને બહારના દાહ માટે શરીરના વિવિધ ભાગ ઉપર જળેા મૂકાયછે. આંખની પાંપણ, વૃષણ, તથા હરસ ઉપર જળેા મૂકવી નહીં. જળેાના ડંખમાંથી લેાહી જાસ્તી વહેવા દેવું હેાય તેા ગરમ પાણીનેા શેક કરવેા અને બંધ કરવું હેાય તેા પાટેા બાંધવેા અને જરૂર જણાય તેા રક્તસ્તંભક દવાએા લગાડવી. રૂમડી, છેદ અને જળેાથી જે રક્તસ્ત્રાવ થાયછે તેને **સ્થાનિક રક્તસ્ત્રાવ** કહેછે.

સ્થાનિક ઈલાજમાં સ્થાનિક રક્તસ્ત્રાવ સિવાય શેક કરવેા. ગરમ પાણી અગર પેાટીસ લગાડી શેક કરવેા. ગરમીની સાથે વરાળની પણ જરૂર છે. પાણીમાં અફીણના ડેાડવા ઉકાળી તેનેા શેક કરવેા અગર પેાટીસ ઉપર અફીણ અને બેલાડેાના લગાડવાં; જેમ શેકથી ફાયદેા થાયછે તેમ ઠંડકથી પણ થાયછે. ઠંડક કરવી હેાય તેા બરફને રબરની થેલીમાં ઘાલીને લગાડવેા અગર પાણીની ધારા તથા ઠંડા પેાતાની દવા મૂકવી જ્યારે દાહ થવાની શરૂઆત હેાય ત્યારે ઠંડક કરવાથી ફાયદેા થઇ દાહ નરમ પડેછે. જેમકે સાંધા અગર ખેાપરીનેા જખમ થયેા હેાય તેા પાછળથી સખ્ત વરમ થયા વગર રહેતેા નથી. તેથી તેને અટકાવવા સારૂ તરત ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ઠંડકના ઈલાજ કરવા. જ્યારે સખ્ત વરમ થાય ત્યારપછી શેકના ઉપાય કરવા. વરમ મટી ગયા પછી તે ભાગ ઢીલેા રહેછે તેને કૈાવત આપવા સારૂ ઠંડી દવા લગાડવી.

અશક્ત દરદી માટે શીરાવેધ, કયાલેામેલ વગેરે સખ્ત ઇલાજ ચાલતા નથી. ફાયદાને બદલે તેવા ઉપાયથી ગેરફાયદેા થાયછે, કારણ કે દરદી કમકૈાવત હેાવાથી તેવા ઇલાજ સહન થતા નથી, તેને માટે શેક વગેરે હલકા ઉપાય કરવા. સાધારણ એકાદ જુલાબ અને શક્તિ વધે તેવી દવા અને ખેારાક આપવાં. બહુ જરૂર જણાય તેા જળેાથી સ્થાનિક રક્તસ્ત્રાવ કરવેા. નાડી ક્ષીણ હેાય અને જીભ ઉપર કાંટા હેાય તેા આમેાન્યા ક્વીનાઇન વગેરે ઉત્તેજક દવા આપવી.

દીર્ઘ અગર જીર્ણ દાહમાં જ્વરાદિ શારીરિક ચિન્હ હેાતાં નથી. સેાજો તથા વેદના વિશેષ હેાયછે. તેની સાથે વરમવાળેા ભાગ જાડેા અને શિથિળ થઇ જાયછે. તીક્ષ્ણ વરમ મટી ગયા પછી તે ભાગની શિથિળતાને લીધે દીર્ઘ દાહ જારી રહેછે અગર તે જગાએ કાઇ જાતનું શલ હેાય તેથી પણ વરમ જારી રહેછે. શારીરિક રેાગ જેમકે રક્તદેાષ, ગરમી, નબ-

ળાઈ, વગેરે કારણોથી પણ દીર્ઘ વરમ શરૂ રહેછે.

ઉપાયને માટે જે કાંઈ કારણ અગર દોષ માલમ પડે તેને દૂર કરવો. દરદીની તબીયત સુધરે, ખોરાક પાચન થાય, દસ્ત સાફ આવે તથા લોહી વૃદ્ધિ પામે તેવો ખોરાક અને ઔષધિ આપવાં. પારાની દવા, પોટાશ આયોડાઇડ, સારસાપરીલા, ને સીરપ ફેરી આયોડાઇડ વગેરેથી ફાયદો થાયછે. એક સરખા દબાણથી પાટા બાંધવાથી સોજો ઉતરેછે. તેલાદિ પદાર્થ ચોળવાથી વરમ કમી થાયછે. બ્લિસ્ટર, લેપ, પોત, ડામ લગાડવાથી ફાયદો થાયછે. આયોડીન લગાડવાથી તેમજ રાઇ અને બંધારણ બાંધવાથી પણ સારૂં થાયછે.

પોત હાથ પગ અથવા બોચી ઉપર મૂકવામાં આવેછે. કાંઈ ગરમ વસ્તુથી ડામ દઈ તેને પકવવો અને તે સ્થળે મીણની ગોળી મૂકવાથી ખાડો પડી રહેછે. તેમાંથી દરરોજ ગોળી કાઢી, તે જખમને ધોઇને પાછી ગોળી અંદર મૂકી દેવી. ગોળી અંદર મૂકવાથી તે જખમને પુરાવા દેતી નથી. ગોળી ઉપર પાટો બાંધી રાખવો. જો જખમ પુરાવા માંડે તો તે ગોળીને આકડાનું દૂધ લગાડવું. મગજના વ્યાધિ માટે બોચી ઉપર પોત મૂકાયછે. આંખ માટે લમણાપર પોત મૂકાયછે. આ રીત કેટલેક દરજ્જે દેશી છે. ઇંગ્રેજી રીત પ્રમાણે ત્વચામાં દોરો પરોવાયછે; તે પાકેછે અને રસી વહેછે.

ડામ ક્વચિત્ દેવામાં આવેછે. કેટલીક ગ્રંથીને બાળવા માટે ડામ દેવાયછે. સાંધાના દરદ ઉપર ડામ ફાયદો કરેછે.

ગડ.

(Abscess—આબસેસ)

જ્યારે કોઈ ભાગનો સોજો અને દાહ થઇ અંદર પાકેછે તેને ગડ કહેછે. ઘણુંકરી તીક્ષ્ણ દાહ થઇને ગડ થાયછે તેને **તીક્ષ્ણગડ** કહેછે. ક્વચિત કાંઇ પણ દુખાવા સિવાય ગડનો સોજો થઈ પાકેછે તેને દીર્ઘગડ કહેછે. આવા દીર્ઘગડ પેટના અને બરડાના સંબંધમાં બહુજ મોટાં થાયછે અને તેમાંથી કેટલાક શેર પરૂ નીકળેછે.

ગડમાંથી **પરૂ** નીકળેછે તે બરાબર પાકયું હોય તો તે જાડું, થોડા લીલા અને પીળા રંગનું હોયછે. કોઇવાર તે રક્તમિશ્રિત હોયછે, કોઇવાર પાણી જેવું પાતળું, દહીંના ફોદા જેવું જાડું અને કોઇવાર ગંધાતું અને ચેપી હોયછે.

જ્યારે દાહ થઇને **તીક્ષ્ણગડ** થાયછે ત્યારે તાવ અને વેદના થઇ તે ઠેકાણાની ત્વચા નરમ થઇ અને પીળાશ મારેછે. દાબવાથી તે કાચું હોય ત્યારે કઠણ અને પાકે ત્યારે પોચું લાગશે. વેદનાની પ્રથમ બળતરાને બદલે પાકે ત્યારે લવરકા થવા માંડશે અને છેવટે ફૂટીને તેમાંથી પરૂ વહેશે. જ્યારે પરૂ કોઇ અંદરના મહત્વના ભાગમાં થાયછે ત્યારે ટાઢ આવેછે, અને જ્યારે આ પ્રમાણે તીક્ષ્ણ વરમના તાવમાં ટાઢ આવેછે ત્યારે પરૂ થયાની તે એક ખાસ નિશાની સમજવી.

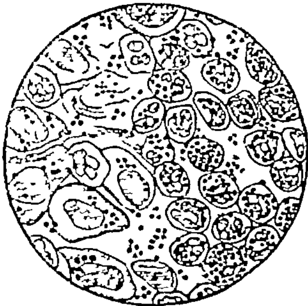
દીર્ઘગડમાં જ્વરાદિ વરમનાં ચિન્હ હોતાં નથી પણ ફક્ત સોજો થઇ આવેછે, અને તેને તપાસવાથી તે નરમ જણાયછે. જો કે પ્રથમ જ્વરાદિ ચિન્હ હોતાં નથી તોપણ જ્યારે આ પ્રકારનું ગડ ફૂટેછે ત્યારે તે જલદી રૂઝાતું નથી, અને ઘણા દિવસ પરૂ વહે તો જ્વરાદિ લક્ષણ ઉત્પન્ન થાયછે અને **શેઢીયો તાવ** શરૂ થાયછે.

ઉપાય:—ગડ બરાબર પાક્યું માલમ પડે એટલે તેને ફોડીને પરૂને બહાર રસ્તો આપવો. શરીરના હરકોઇ ભાગમાં એક વખત પરૂ થયું પછી તે ગમે તે પ્રકારે પોતાનો રસ્તો બહાર કરેછે. શેક અને પોટીશથી આ રસ્તો સેહેલાઇથી થાયછે.

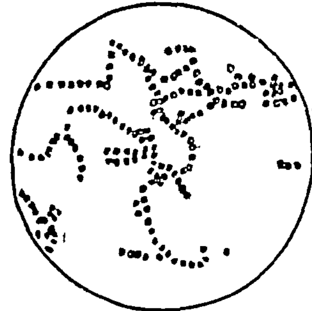
અળશીની, ઘઉંના આટાની, કાંદાની, લીમડાના પાનની, તથા બીજી કેટલીક ચીજોની પોટીસ કરવામાં આવેછે, તે ગરમ અને પાતળા કપડાની ખેવડમાં બાંધવી અને તે વારંવાર બદલવાથી ફાયદામંદ નિવડેછે.

પરૂને જલદી રસ્તો આપવા સારૂ ગડને ફોડવું પડેછે. ફોડવામાં હમેશાં બનતાં સુધી ઉભી દિશામાં નસ્તર મૂકવું કેમકે તેથી રક્તવાહીનિ થોડી કપાયછે. આડી દિશામાં નસ્તર લગાડવાથી વધારે લોહી નીકળેછે. સાધારણ ગડ અને ગુમડાંને શસ્ત્રથી ફોડ્યા પછી તેના ઉપર પોટીસ અગર પટી મારવાથી તે જલદી રૂઝાઈ જાયછે; પણ જો ગડ દીર્ઘ અને મોટું હોય, ઊંડા ભાગમાં હોય અથવા તેને વિષે કાંઈ શક હોય તો તેને બીજી રીતે પણ ફોડાયછે. કૉસ્ટીક પોટાસ લગાડવાથી તે ફુટેછે. નળી અને આર (ટ્રોકાર ઍન્ડ કાન્યુલા).થી ગડ ફોડાયછે. તેવા ગડની અંદર હવાનો પ્રવેશ થવાથી તે વિશેષ પાકવાનો સંભવ છે એમ અનુભવથી માલમ પડ્યુંછે, અને તેમ થવાનું કારણ એવું છે કે હવાની અંદર સૂક્ષ્મ સજીવ પરમાણુઓ હોયછે, તેનો અંદર પ્રવેશ થવાથી પરૂનો વધારો થાયછે. માટે હવાનો અંદર પ્રવેશ થતો અટકાવવો અગર તેના સૂક્ષ્મ જંતુનો નાશ થાય તેવો યોગ્ય ઉપાય કરવો જરૂરનો છે. હવાનો પ્રવેશ અંદર થાય નહિ માટે છેદ વાંકો મૂકવો અગર "આસપીરેટર" ના સાહિત્યથી ગડને ફોડવું. પરૂ પેદા કરનારા જંતુનો દેખાવ આકૃતિ ૧૫૦,૧૫૧ માં આપ્યો છે.

આ. ૧૫૦ સ્ટાફીલો કોકાઇ.



આ. ૧૫૧ સ્ટ્રેપટાકોકાઇ.



સૂક્ષ્મ જંતુ નાશ:—સજીવ પરમાણુનો નાશ કરવાની રીત ડૉકટર લીસ્ટરે શોધી કાઢીછે: તેમાં કાર્બોલિક ઍસિડનું મુખ્ય સાહિત્ય છે, અને તે રીત પ્રમાણે જખમ અને ગડ વગેરેની આવજતં કરવાથી થોડું અગર બિલકુલ પરૂ થયા વગર તે જલદી રૂઝાઈ જાયછે: લીસ્ટરની રીતમાં એમ છે કે સંચાવતી કાર્બોલિક ઍસિડની વરાળ થાયછે અને ફૂવારાની માફક જરૂર પડે ત્યાં લગાડાયછે. ઘણાખરા પ્રકારના મહાન્ શસ્ત્રકાર્ય વખતે શરૂઆતથી છેવટ સુધી શસ્ત્રકાર્યના સ્થળ ઉપર એ વરાળનો ફુવારો ચાલ્યા કરેછે. થોડા વરસ ઉપર આ રીવાજનું બહુ પ્રબળ હતું પણ તેમ કર્યાથી કોઇવાર કાર્બોલિક ઍસિડનાં વિષારી ચિન્હ ઉત્પન્ન થવા લાગ્યાં તેથી તેનું પ્રબળ હાલ કમી થયુંછે. તેને બદલે હાલ શસ્ત્રવૈદ્યોમાં સૂક્ષ્મ જંતુનો નાશ

થવા તથા જખમ જલદી રૂઝાવા સારૂ કેટલાંક પ્રવાહી દ્રવ્ય વપરાવા લાગ્યાંછે. રસકપૂરનો ૧ ગ્રેન, ૪ ઔંસ પાણીમાં મેળવેલું દ્રવ્ય, અથવા ૧ ઔંસ પાણીમાં બોરાસીક ઍસિડના ૫ ગ્રેન મેળવેલું દ્રવ્ય શસ્ત્રોપચાર વખતે વપરાયછે, અને જખમને ધોવા તથા સાફ કરવામાં કામ લાગેછે. તેનો ઉપયોગ કરવાથી જખમ પાકવા અને પરૂ થવાની વકી કમી થશે. એ ઔષધિના સાહિત્ય સાથે શસ્ત્રક્રિયાની ફતેહનું કારણ **સ્વચ્છતા** છે. શસ્ત્ર હાથમાં ઝાલ્યા પહેલાં સાબુ, બ્રશ અને ગરમ પાણી અગર જંતુનાશક દ્રવ્યથી દાક્તરે પોતાના હાથ કાળજીપૂર્વક ધોવા. નખમાં પણ મેલ રહેવો જોઇએ નહીં. હથીયારને પણ સાફ અને ગરમ કરીને વાપરવાં. વાદળી, સોય, દોરા વગેરે દરેક પદાર્થ જે જખમના સંબંધમાં આવવાનો હોય તેને સાફ કરી ઉકળતા પાણીમાં ઝબોળવું. શસ્ત્રવૈદ્યને મદદગાર દરેક આદમીએ પોતાના હાથ સાફ કરવા. દરદીને પણ પ્રથમ નવડાવવો, અને જે ભાગ ઉપર શસ્ત્રક્રિયા કરવાની હોય તેને સાબુવતી ચોળીને જંતુનાશક દ્રવ્યથી ધોઇ સાફ કરવો. દરદીની ચાદર, બીછાનું, ટેબલ વગેરે સ્વચ્છ રાખવાં. મતલબ કે એવી બહુ કાળજી પૂર્વક સ્વચ્છતા એજ આધુનિક શસ્ત્રવિદ્યાની અદ્‌ભૂત ફતેહનું કારણ છે એમ સિદ્ધ થયુંછે.

રક્તસ્રાવ—લોહીનું નીકળવું.

(Hœmorrhage—બ્લીડીંગ, હેમરેજ.)

સ્વાભાવિક રીતે શરીરમાં જે નળીઓમાં રક્ત ફરેછે તેમના ફુટવા અગર તુટવાથી રક્તસ્રાવ થાયછે. ૧. લોહી જખમને લીધે અગર ૨. દરદને લીધે નીકળેછે.

લોહીનો સ્રાવ જખમના અગર દરદના પ્રમાણમાં થોડો અગર ઘણો થાયછે. કેટલાકને લોહી પડવાની આદત પડી જાયછે. કોઇને નાકમાંથી પડેછે અને મોઢાના પેઢામાંથી આપો-આપ લોહી નીકળેછે. કોઇને એકાદ ઠેકાણે લોહી પડવાનો મહાવરો હોય અને તે રસ્તેથી નીકળવું બંધ થાય તો બીજે કોઇપણ ઠેકાણેથી લોહી પડેછે, અને તેથી તેને દેખીતો ગેર-ફાયદો નથી થતો, જેમકે સ્ત્રીને દર મહિને દસ્તાન આવેછે, તેમાં કોઇ કારણને લીધે અટકાવ થાયછે ત્યારે સ્ત્રીને સ્વાભાવિક માર્ગેથી લોહી ન પડતાં મોઢામાંથી, નાકમાંથી કે પેટમાંથી લોહી પડેછે. મેં એક સ્ત્રીને જોઇ હતી કે જેને દસ્તાન નહીં આવતું ત્યારે એકદમ મસ્તક ઉપરથી લોહીની ધાર છૂટતી હતી.

ઘણા લોહીવાળા આદમી હોયછે તેને હરસ જેવે ઠેકાણેથી લોહી પડવાથી ફાયદો જણા-યછે તથા શરીર હલકું થાયછે. એવે ઠેકાણેથી લોહી નહિ પડે અને મગજ જેવે નાજુક ઠેકાણે લોહી ચડી જાય તો જીવની ખુવારી થાયછે.

કોઇનું લોહી બગડેછે ત્યારે સેહેજ ઇજાથી લોહી નીકળેછે, શરીર ઉપર ફક્ત જરા ધક્કો લાગે કે કાળા લોહીનું ચાઠું ત્વચા ઉપર પડી આવેછે. કોઇને રક્તસ્રાવની વંશપરંપરાની આદત હોયછે. કોઇને લોહીનો પ્રવાહ થવા માંડ્યા પછી બંધ થવો ઘણોજ મુશ્કેલ પડેછે. એક દાંત કાઢ્યો હોય અગર જળો લગાડી હોય તેનું લોહી બંધ થતું નથી.

જખમ સિવાય લોહી નીકળવાનાં ઉપર કહ્યાં તેથી પણ બીજાં ઘણાં કારણો છે. ઘણી ગરમીથી, તેમજ ઘણી ઠંડીથી, મનોવિકારથી, તેમજ ઘણી મેહેનતથી રૂધીર નીકળેછે. ગરમ દવાથી અને દારૂથી તથા બીજા નુકશાનકારક પદાર્થને લીધે તેજ પરિણામ થાયછે. શરીરની અંદર સ્વાભાવિક લોહી ફરેછે, તેને કોઇપણ ઠેકાણે અડચણ થવાથી કેટલાક ભાગમાં લોહી

વિશેષ થાયછે, અને તેથી નળીઓ ફુટેછે અને રક્ત વહેછે, જેમકે રક્તાશયનાં, ફેફસાનાં, કલેજાનાં, મૂત્રપિંડનાં, અને પ્લીહાનાં દરદમાં મોઢામાંથી, આંતરડાંમાંથી, હોજરીમાંથી, અગર બીજે ઠેકાણેથી લોહી પડેછે. શરીરમાં લોહી ઘણું થવાથી અગર બહુ ગરમી થવાથી અને બીજાં રક્ત નળીઓનાં દરદને લીધે પણ રક્તસ્ત્રાવને ઉત્તેજન મળેછે. સ્ત્રીઓને દસ્તાન સિવાય પ્રસવકાળે રક્તસ્ત્રાવ થાયછે.

નાની વયમાં ઘણુંકરી નાકમાંથી લોહી જાયછે. મધ્ય અવસ્થામાં ફેફસાંમાંથી, મોઢામાંથી, પેશાબમાંથી, તથા ગર્ભાશયમાંથી જાયછે, અને ઘડપણમાં મગજમાંથી તથા સક્કરામાંથી લોહી વહેછે. દસ્તાનની આદતને લીધે પુરૂષના કરતાં સ્ત્રી લોહીનું નુકસાન વધારે સહન કરી શકેછે.

લોહીનો સ્ત્રાવ શરીરના અંદરના કોઈ ભાગમાં થાયછે અથવા બહાર થાયછે. શરીરની અંદર મગજ જેવા નાજુક ભાગમાં અગર પેટ અને છાતીમાં રક્તસ્ત્રાવ થાય તો ઘણું નુકસાનકર્ત્તા થઈ પડેછે. મગજ જેવા અવયવમાં રક્તસ્ત્રાવ થાયછે ત્યારે જે નુકસાન થાયછે તે લોહીના પ્રમાણમાં થાયછે એમ નહીં, પણ તેનો આધાર ફક્ત મગજના નાજુકપણા ઉપર રહેલોછે. ફક્ત એક તોલા લોહીથી પણ ઘણીવાર જાન જાયછે પણ જ્યારે લોહી બહાર પડેછે તેને લીધે જે નુકશાન થાયછે તે ફક્ત જેટલું લોહી જાયછે તેના ઉપર આધાર રાખે છે. લોહી જવાનાં જે ચિન્હ જણાયછે તે તેનાં કારણ, ઠેકાણાં અને પ્રમાણ ઉપર આધાર રાખેછે, જો ગરમીના વખતમાં એકાદ મજબૂત માણસની નસકોરી ફુટેછે તો તેમાંથી લોહી નીકળ્યા પછી તેને ઘણોજ આરામ લાગેછે. માથું વગેરે પેહેલાં દુખેછે તે બંધ પડી જાયછે; તેમજ વળી ઝાડામાં અગર મોઢામાંથી લોહી જાય તો કાંઈ વિશેષ હરકત થતી નથી, થોડુંઘણું લોહી જાયછે તો મોટી વાત નથી પણ કેટકલીવાર ઘણુંજ લોહી એકાદ ભાગમાંથી નીકળેછે તો જીવ જાયછે અગર આદમી ઉગરેછે તોપણ તેના શરીરને એટલો તો ધક્કો પહોંચેછે કે તે પાછું કદી ઠેકાણે આવતું નથી. ઘણું લોહી જાયછે ત્યારે શરીર ઠંડું પડી જાયછે, નાડી બારિક તથા જલદ થઈ જાયછે, ચેહેરો ફીકો પડી જાયછે, આંખે અંધારાં તથા ચક્કર આવેછે, શ્વાસ ઉપડેછે, બેચેનપણું રહેછે, તરફડીઆં મારેછે, ભ્રમ ઉત્પન્ન થાયછે તથા બેહોશ થઇ આદમી પ્રાણત્યાગ કરેછે.

ઇલાજ:—રકત વેહેતું હોય તો બંધ કરવું જોઇએ. કેટલાકનો એવો વિચાર છે કે કોઈ ભાગમાંથી ઘણો વખત થયાં લોહી જતું હોય તો તે બંધ કરવાથી નુકસાન થશે, જેમકે ઘણાં વરસ થયાં હરસ દુઝતા હોય તો તેને કાઢવા નહીં. કારણ કે લોહીને જવાનો રસ્તો બંધ થાય એટલે શરીરને કોઈ બીજે રસ્તે લોહી જશે અને તેમાં વખતે વધારે નુકસાન થશે. પણ આ કહેવા ઉપર આધાર રાખવો નહીં. લોહીને બંધ કરવું તથા થોડો વખત પરહેજી રાખવી અને દસ્ત સાફ લાવવો.

દરદીને શાંત રાખવો તથા ઠંડી એકાંતની જગામાં સુવાડવો. જે ભાગમાં રકત જતું હોય તે ભાગ ઊંચો રાખવો એટલે એ ભાગમાંથી લોહી થોડું આવશે. ત્યાર પછી બીજા યોગ્ય ઉપાય કરવા. જો કોઈ ધમનિમાંથી રૂધીર વહેતું હોય તો તેને દોરાવતી બાંધી લેવી.

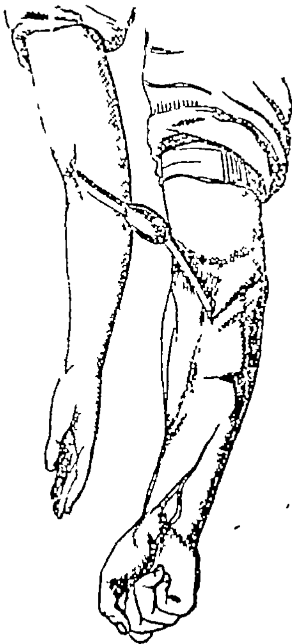
લોહીને અટકાવવામાં ઠંડી પેહેલા નંબરનું કામ કરેછે, માટે જે ભાગમાંથી લોહી જતું હોય તેને બરફ લગાડવો અને બરફ ન મળે તો ઠંડામાં ઠંડું પાણી ઊંચેથી તે ભાગ ઉપર રેડવું, બરફ ચૂસવા આપવો, દર કલાકે દશથી વીશ ગ્રેન ગ્યાલિક ઍસિડ તથા તેની સાથે આરોમેટીક સલ્ફ્યુરીક ઍસિડનાં વીશ મિનિમ પાણીમાં આપવાં. ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ પાણી

સાથે પીવા આપવું, તેમજ જે ઠેકાણેથી લોહી જતું હોય તે ઠેકાણે લગાડવું. દાબી શકાય એમ હોય તો તે ભાગપર થોડીવાર દબાણ રાખવું તેથી પણ લોહી બંધ પડી જાયછે. એસેટેટ ઑફ લેડના ચાર ચાર ગ્રેન દર કલાકે પાણીમાં આપવા. પારો, એપીકાકયુઆના તથા હીમામેલીસ લોહીનો અટકાવ કરેછે. સોલ્યુશન ઑફ પરકલોરાઈડ ઑફ મરક્યુરી એકથી બે ડ્રામ પાણીમાં ત્રણ કલાકને અંતરે આપવાથી રક્તસ્રાવનો અટકાવ કરેછે. ગર્ભાશયમાંથી લોહી જતું હોય ત્યારે "અરગોટ" આપવું તથા પેટ ઉપર વિજળી ને બરફ લગાડવાં. ઠંડીની માફક રક્તસ્રાવ અટકાવવામાં ગરમી ફાયદાકારક છે. ગરમ પાણીની પીચકારી અગર ધાર કરવાથી વેહેતું લોહી બંધ થશે. લીકર ફેરી પરકલોરીડ, આલમ, ટૅનિક ઍસિડ વગેરેથી લોહી બંધ પડેછે.

ઘણો રક્તસ્રાવ થાયછે ત્યારે અફીણ અત્યંત ઉપયોગી થઇ પડેછે. પાણીમાં ૩૦ મિનિમ લાડેનમનાં ત્રણ ચાર કલાકે આપતાં રહેવું. તેની સાથે પોર્ટવાઇન અગર બ્રાન્ડી અને દૂધ કાંજી વગેરે પુષ્ટિકારક ખોરાક આપવો. કેટલાકનો મત એવો છે કે દારૂ બિલકુલ આપવો નહિ.

બીજા આદમી અગર જનાવરનું લોહી તે દરદીની ફસમાં નાખવું એ છેલ્લો ઉપાય છે. એકાદ મજબૂત આદમીની ફસમાંથી યંત્રની મારફત પરભાર્યું દરદીની ફસમાં લોહી નંખાયછે, અગર આદમીનું અથવા બકરાનું લોહી લઇ તેનું "ફીબ્રીન" કાઢી નાખી તેની પીચકારી ભરીને આસ્તેથી દરદીના હાથની ફસમાં મરાયછે. આ રીત ઘણા અસલના કાળની છે. અસલના લોકો એમ ધારતા કે બૂઢ્ઢાના શરીરમાં તરૂણ આદમીનું લોહી નાંખવાથી તે બૂઢ્ઢો પાછો તરૂણ થાયછે. લોહી કાઢવા અગર નાંખવા સારૂ હાથની કોણી ઉપરની ફસ પસંદ કરવામાં આવેછે. આકૃતિ ૧૫૨ માં રબરની પીચકારીના સાધનથી એકના હાથમાંથી બીજાના હાથમાં લોહી કેમ દાખલ કરવું તે બતાવ્યુંછે. રૂધિર ન મળી આવે તો ક્ષાર વાળું પ્રવાહિ શિરામાં રેડવાથી પણ ઘણે દરજ્જે રૂધિર રેડ્યા જેટલો ફાયદો થાયછે. પીચકારી અગર "ઇરીગેટર"ની યોજનાથી એ પ્રવાહિ શિરા અથવા પુષ્કળ સંયોજક વાળા સ્થળમાં દાખલ કરવું. ત્રણથી ચાર પાઈંટ પ્રવાહિ શરીરમાં દાખલ કરવું, ઉકાળેલા પાણીમાં જરા સોડા ઉમેરી તેમાં સેંકડે ૬$\frac{3}{4}$ ભાગ સોજું નિમક ઉમેરવું અને તે થંડું પડ્યા પછી શરીરમાં દાખલ કરવું. દાખલ કરતી વખત પ્રવાહિની ઉષ્ણતા શરીરની ઉષ્ણતા બરાબર જોઇએ.

આકૃતિ ૧૫૨.



શરીરના જૂદાજૂદા ભાગોમાંથી લોહી નીકળેછે. **ભેજામાં** રક્તપ્રવાહ થાયછે, તેનું વર્ણન ભેજાના દરદ સાથે કરવામાં આવશે, તેથી પક્ષઘાત અથવા મૃત્યુ નીપજેછે.

કાનમાંથી રૂધિરસ્રાવ:—કાનમાંથી લોહી કેટલાંક કારણને લીધે નીકળેછે. ખોપરી તૂટવાથી, કાનની સરમાં કાંઈ લાગવાથી, મેલ કાઢતાં સળી લાગવાથી, તેમાં કાંઇ જીવડો જવાથી, તેની અંદર મસો થવાથી અથવા ક્ષત પડવાથી, કાનનો પડદો ફુટવાથી, તથા કાનના સંબંધમાં હાડકાં છે તેના દરદથી કાનમાંથી લોહી નીકળેછે. તેનો ખુલાસો કાનનો બરાબર તપાસ કરવાથી તથા બીજી હકીકત ઉપરથી થશે અને

કારણ પ્રમાણે તેનો ઉપાય કરવો. મસો હોય તો કાઢી નાંખવો, ક્ષત, જીવડો, વગેરે કાંઈ હોય તો પાણીની પીચકારી મારી કાઢી નાખવાં. જરૂર પડે તો પાણીની અંદર 'સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક (જસતનાં ફૂલ) ફટકડી અગર સીલ્વર નાઇટ્રેટ નાંખી તે પાણીની પીચકારી મારવી.

નાકમાંથી રક્ત સ્રાવ-નસકોરી ફુટવી:—(એપીસટાક્ષીસ) કોઈવાર નસકોરી ફુટવાની અગાઉ માથું દુખેછે, ચેહેરો લાલ થઇ આવેછે, અગર ટાઢ વાયછે, અને કોઈવાર એકાએક કાંઈ ચેતવણી સિવાય નાકમાંથી લોહી વેહેવા માંડેછે. બાળ અવસ્થા અને તરૂણપણામાં નસકોરી કેટલીકવાર ફુટેછે, તેથી લોહીનો જોસ્સો કમી થાયછે અને શરીરે ફાયદો થાયછે. કેટલાકને પાંચપંદર દિવસે નસકોરી ફુટવાની ટેવ પડી જાયછે. હરસનું અગર દસ્તાનનું લોહી બંધ પડવાથી નસકોરી ફુટેછે. લોહીની એકદમ ધાર છૂટેછે અગર તે થોડે થોડે ટપકેછે. નાક ઉપર કાંઈ લાગવાથી, જોરથી છીંક ખાવાથી, જોરથી ઉલટી થવાથી, અગર ઉધરસથી પણ નાકમાંથી લોહી નીકળેછે. મોટી ઉધરસમાં બચ્ચાંને નાકમાંથી અને કાનમાંથી લોહી નીકળેછે. કાળજાના, ગુરદાના અને રકતાશયનાં દરદોમાં, કમળામાં અથવા બીજી રીતે લોહી પાતળું થઇ જવાથી નસકોરી ફુટેછે. નાકની અંદર કેટલાંક દરદ થવાથી, મસાથી તથા કીડા પડવાથી ઘણું લોહી નીકળેછે. કેટલીકવાર એમ જોવામાં આવેછે કે એકાદ દિવસ નાકમાંથી લોહી પડેછે અને બીજે ત્રીજે દિવસે નાકમાં દરદ થાયછે. થોડું અગર ઘણું લોહી પડેછે તે વખતે નાક, ચેહેરો અને આંખ સુજી આવેછે અને નાકમાંથી કીડા પડવા માંડેછે. વખતે આ કીડા તાળવું ફોડી મોઢામાં છિદ્ર પાડેછે અને સો બસો કીડા નીકળેછે તેથી દરદીને અતિશય દુઃખ સહન કરવું પડેછે. માથું દુખે છે અને ઊંઘ આવતી નથી. નસકોરીને લીધે કીડા થયા કે કીડાને લીધે નસકોરી ફુટી એ કહેવું મુસ્કેલ થઈ પડેછે. બેઉ અરસપરસ કારણ થઈ શકેછે. નબળી તબીયતના માણસને એમ વિશેષ થાયછે. વખતે ગળાનો ભાગ ખવાઈ જાયછે અને ગળામાંથી મોઢા વાટે કીડા આવેછે. નાકમાંથી લોહી એક બે તોલાથી એક બે શેર પર્યંત પડેછે. લોહી નાકમાંથી બહાર પડેછે અને કોઇવાર પછવાડે પેટમાં ઉતરેછે. પેટમાં લોહી ઉતર્યા પછી થોડીવારે ઉલટી થાયછે અને તેમાં લોહીની ગાંઠો ગળફા નીકળેછે, અગર તે લોહી ઝાડામાં નીકળેછે. કોઈ વખત એક નસકોરીમાંથી અને કોઈવાર બેઉમાંથી લોહી નીકળેછે. સ્ત્રી કરતાં પુરૂષને આ દરદ વિશેષ થાયછે.

ઉપાય:—ઠંડું પાણી મસ્તક, નાક તથા બોચી ઉપર રેડવું, બરફ મળી શકે તો નાકને તથા મસ્તકને લગાડવો. માટી ભીંજવીને નાક તથા માથા ઉપર મૂકવાનો રીવાજ પણ સારો છે. મજબૂત, ઘણા લોહીવાળા તથા આદતવાળા માણસને નસકોરી ફુટેછે તે પોતાની મેળે થોડો સ્રાવ થયા પછી રહી જાયછે, તેને બંધ કરવાની જરૂર નથી. પણ જેને ઘણું લોહી વહે તથા જે નબળી સ્થિતિમાં હોય તેનું લોહી જલદીથી બંધ કરવું જોઈએ. દરદીના બેઉ હાથ માથા ઉપર ઊંચા થોડીવાર રાખવા તેથી લોહી બંધ થશે. તેથી ન થાય તો ફટકડી, માયફળ, અગર ટૅનિક ઍસિડની બારિક ભૂકી તમાકુની માફક સુંઘવી. નાકને થોડીવાર દાબી રાખવું, તેથી લોહી બંધાઇ જઈ બંધ થશે. ઠંડા પાણીમાં, ટિંકચર ઑફ સ્ટીલમાં, ફટકડી અગર જસતના ફૂલના પાણીમાં રૂ બોળી તેનાથી નાક બંધ કરી દેવું અથવા નીચે લખેલી દવા મિશ્ર કરી નાકમાં પીચકારી મારવી.

નં. ૧. જસતનાં ફૂલ (સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક)...૨૦ ગ્રેન. પાણી........૨ ઔંસ.
ટૅનિક ઍસિડ અથવા માયફળ ......૨૦ ,, ફટકડી.......૨૦ ગ્રેન.

નં. ૨. સોલ્યુશન ઑફ સ્ટીલ ૪ ડ્રામ, પાણી ૨ થી ૩ ઔંસ. મિશ્ર કરી નાકમાં પીચકારી મારવી.

આ ઉપાયોથી લોહી બંધ ન થાય અને ઘણું લોહી આગળ અને પછવાડે પેટમાં પણ જતું હોય તો પછી નાક આગળથી અને પાછળથી બંધ કરવું જોઇએ. પોલી સળીવતી નાકની અંદરથી પછવાડે ગળામાં દોરો લઇ જઇને મોઢામાં કાઢી તેને છેડે વાદળીનો કટકો બાંધવો. તે દોરો પાછો ખેંચવાથી આ વાદળી નાકના પછવાડેના ભાગમાં જઇ અટકી રહેશે. તે પ્રમાણે નાકના આગળના ભાગમાં પણ ડુચો દેવો. બે દિવસ નાક બંધ રાખ્યા પછી આ ડુચો કાઢવો. આ પ્રમાણે કરવાથી દરદીને જરા અવગડ લાગશે પણ ભયંકર વેળાએ તેમ કર્યા વગર છુટકો નહીં. તેમ નહી કરવામાં આવે તો જાનને નુકસાન પહોંચેછે. કીડા પડે ત્યારે નીચેની દવા કરવી.

નં. ૩. રેડ ઑક્સાઇડ ઑફ મરક્યુરી...૩ ગ્રેન. ટૅનિક ઍસિડ........૧૫ ગ્રેન.

બંને દવાઓને મિશ્ર કરી તમાકુની માફક સુંઘવા આપવી અગર ઉપર બીજા નંબરની દવા લખીછે તેમાં ટરપનટાઇન એક ડ્રામ ઉમેરી પીચકારી મારવી. ગરમ પાણી બે ઔંસમાં ટરપનટાઇન બે ડ્રામ નાખી તેની પીચકારી મારવી. ટરપનટાઈન તથા કપૂર એકત્ર કરી તેમાં રૂ બોળી તેનું પુમડું નાકમાં મૂકી રાખવું અગર તેની વાસ લેવી એટલે કીડા ખરી પડશે.

મોઢાવાટે લોહીનું જવું:—મોઢામાંથી લોહી પડેછે તે ત્રણ ઠેકાણેથી આવેછે.

૧. ખરેખર મોઢામાંથી, ૨. ફેફસામાંથી, ૩. હોજરીમાંથી.

૧. જે લોહી ખરેખર મોઢામાંથી આવેછે તે ખાંસી અગર ઊલટી થયા વિના આવેછે. તે પાણી જેવું થુંકની સાથે મળેલું હોયછે. મોઢાના ચાંદામાંથી, પેઢાં અગર અવાળુમાંથી, ગળાની બારીના, અગર જીભના દરદમાંથી, અગર તાળવામાંથી લોહી નીકળેછે, મોઢું તપાસી જોવાથી રક્તનું ઠેકાણું માલમ પડી આવશે.

રક્તવિકારમાં લોહી પાતળું થવાથી મોઢામાંથી નીકળેછે, તેમજ પારો વગેરે ખાવાથી મોઢું આવી ગયું હોય તો તેથી લોહી નીકળેછે. દાંત પડવાથી તથા જીભનો જખમ થવાથી લોહી નીકળેછે.

ઈલાજ:—જે કારણથી લોહી નીકળતું હોય તેને અનુસરીને ઈલાજ કરવો. ઠંડા પાણીના કોગળા કરવા, મોંમાં બરફ રાખવો, અગર કાથો રાખવો. જસતનાં ફૂલ અથવા ફટકડી એક ડ્રામ લઈ તેમાં આઠ ઔંસ પાણી નાંખી તેના કોગળા કરવા. લોહી બગડેલું હોય તો આ કોગળા સિવાય બીજા યોગ્ય ઓસડો ગ્યાલીક ઍસિડ, ટિંક્ચર સ્ટીલ વગેરે પીવા આપવાં.

હોજરીમાંથી લોહીનો સ્રાવ (હિમાટીમેસીસ):—આ લોહી ઉલટીની સાથે આવે છે. તેની સાથે પેટ માંહેલું અનાજ પણ ઘણી વાર હોયછે. લોહી પડવાની પહેલાં ઉબાળો આવેછે, કાળજા ઉપર ભાર લાગે, ચક્કર અગર આંખે અંધારાં આવે, અગર કોઈ વખત કાંઇજ ચેતવણી સિવાય એકાએક ઉલટીમાં લોહી પડેછે. જે લોહી પડેછે તે ઘણુંકરી કાળા

રંગનું તથા બંધાયેલું હોયછે, કારણ કે હોજરીની અંદરના ઍસિડથી તે કાળું થઇ જાયછે. પણ જો હોજરીમાં થોડો વખત રહ્યા વિના પડે તો વખતે રાતું અને પ્રવાહી પણ હોયછે.

કારણ:—નાકનું અગર મોઢાનું લોહી પેટમાં ગયું હોય તો થોડીવાર પછી ઘણુંકરી ઉલટી થઇ તે બહાર પડેછે. તે સિવાય હોજરીનાં ચાંદાં અગર કૅનસરમાંથી, બરોળ તથા કલેજાના દરદને લીધે, દારૂ પીવાથી, ગર્ભસ્થાનના દબાણથી, મૂત્રપિંડના દરદથી તથા બીજા રક્તવિકારથી પણ હોજરીમાંથી લોહી પડેછે; હોજરી ઉપર લાગવાથી, તેમજ દસ્તાન અગર હરસનું લોહી બંધ થવાથી લોહી પડેછે; લોહી કોઇવાર થોડું આવેછે, અને કોઇ વખત એટલું પડેછે કે તેને લીધે મૃત્યુ થાયછે. લોહીને લીધે કાળા રંગની ઉલટી થાયછે તે "કાફી" એટલે બુંદના ઉકાળા જેવી હોયછે. કોઇવાર હોજરી માંહેલું લોહી આંતરડાંમાં જઇ ઝાડામાં પડેછે ત્યારે મળનો રંગ કાળો હોયછે.

ઉપાય:—હોજરીની અંદરથી ઘણું લોહી જવા માંડે તો દરદીને બિછાનામાં સુવાડી રાખવો તથા કેટલોક વખત તેને ખોરાક આપવો નહિ, અને જ્યારે આપવો પડે ત્યારે પ્રવાહી ખોરાક આપવો, બરફ ચુસવા આપવો અને પેટ ઉપર લગાડવો. ત્યારપછી નીચેની દવા મિશ્ર કરી દર ત્રણ કલાકે આપ્યા કરવી.

નં. ૪. ગ્યાલીક ઍસિડ...૧૫ ગ્રેન. આરોમેટીક સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ...૨૦ મિનિમ.
લાડેનમ... ...૧૫ મિનિમ. ટિંકચર ઑફ સીનામમ. ...૩૦ "
સીનામમ વૉટર. ૧ ઔંસ.

તેનાથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની દવાની મધ સાથે ૭ ગોળી કરી અકેક ચાર કલાકે આપવી.

નં. ૫. શ્યુગર ઑફ લેડ...૧૮ ગ્રેન. અફીણ...૪ ગ્રેન. મોચરસ...૧૨ ગ્રેન.
તેનાથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની દવા મિશ્ર કરી દર ત્રણ કલાકે દેવી.

નં. ૬. ટરપનટાઇનનું તેલ ૧૫ મિનિમ. એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ અરગટ–૨૦ મિનિમ
સીનામમ વૉટર...... ૧ ઔંસ. ગુંદરનું પ્રવાહિ......... ...½ ઔંસ.

૧૦ મિનિમ ટિંકચર હેમામીલીસ અથવા હેઝેલીનનાં ૧ ઔંસ પાણીમાં બબે કલાકે આપવાં.

નં. ૭. મોચરસ......૨૦ ગ્રેન, ફટકડી......૩૦ ગ્રેન, માયફળ......૪૦ ગ્રેન,
ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ત્રણ પડીકાં કરવાં, તેમાંથી અકેક ચાર કલાકે પાણીમાં આપવું.

લોહી બંધ થયા પછી પરહેજીથી રહેવું. દારૂ તથા બીજો ભારે ખોરાક વાપરવા નહિ, વિશેષ મેહેનત કરવી નહિ. ઝાડો સાફ આવે એવી તજવીજ રાખવી. હોજરીના ચાંદા વિષે જે દવા તથા પરહેજી કહી તે આને પણ ઘણે દરજ્જે લાગુ પડેછે. ટિંકચર ઑફ સ્ટીલથી લોહી બંધ થઈ જશે.

ફેફસામાંથી રક્તસ્રાવ (હિમૉપટીસીસ):—ફેફસામાંથી અને વાયુની નળીમાંથી લોહી આવેછે તે ખાંસીની સાથે આવેછે તથા લાલ રંગનું હોયછે. મોઢામાંથી લોહી પડેછે ત્યારે કોઇવાર તે લોહી મોંમાંથી, ફેફસામાંથી, કે હોજરીમાંથી આવ્યું એ વિષે સવાલ ઉઠેછે. મોંમાંથી આવતું હોય ત્યારે ઘણુંકરી મોં તપાસવાથી માલમ પડેછે. પાણીનો કોગળો કરાવ્યા પછી તપાસ કરવો એટલે તેનું ઠેકાણું નજરે પડશે. તેની સાથે ઉલટી અગર ખાંસી થતી નથી. ફેફસાંમાંથી લોહી આવેછે ત્યારે તેની સાથે ખાંસી, દમ અને છાતીની અંદર દરદ થાયછે. લોહી લાલ રંગનું ફીણવાળું થુંક સાથે અગર કફ સાથે થોડું

ઘણું આવેછે. હોજરીમાંથી લોહી આવેછે ત્યારે ઉલટી અગર ઉછાળો, પેટની અંદર ભાર, લોહી કાળા રંગનું, કેટલીકવાર કટકા, ખોરાક સાથે મિશ્રિત ઘણું પડેછે, તથા તેની સાથે ચક્કર અગર અંધારાં આવેછે. વખતે લોહીનો ઝાડો આવેછે તથા પેટનાં અગર અજીર્ણનાં ચિન્હો હોયછે. ફેફસાંની સાથે બીજાં ક્ષયનાં અગર છાતીનાં દરદનાં ચિન્હ હોયછે. આ સર્વ બીના ધ્યાનમાં રાખવાથી તે લોહીના મૂળનો નિશ્ચય થયા પછી તેનો યોગ્ય ઉપાય લેવો.

કારણઃ—ઘણીવાર ફેફસામાંથી લોહી આવેછે તે ક્ષય રોગની નિશાની છે. કોઇવાર રક્તાશયનાં દરદને લીધે, તેમજ ફેફસાનાં બીજાં દરદને લીધે, વાયુનળીકાના રોગને લીધે, ઊંચા પર્વત ઉપર ચડવાથી, છાતી ઉપર માર વાગવાથી, ઘણું દોડવાથી, અગર ઘણી મહેનત કરવાથી, મોટી ઉધરસથી તથા દસ્તાન વગેરે બંધ થઇ જવાથી લોહી નીકળેછે. કલેજાના તથા બરોળનાં દરદથી તથા કોઇ બીજા દબાણથી પણ આ મરજ થાયછે.

ચિન્હઃ—કોઇવાર ક્ષય થવાની પહેલી નિશાની દાખલજ આદમી એકદમ લોહીનો કોગળો નાંખેછે, અને ત્યારપછી ક્ષયનાં બીજાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે. પણ ઘણીવાર ક્ષય રોગ ચાલતો હોય તે દરમીયાન કેટલીકવાર ખાંસીની સાથે લોહી પડેછે. વખતે છાતીમાં દુખેછે, છાતી ભીંસાયછે, છાતીમાં ધપકારો થઇ આવેછે, સુકી ખાંસી થઈ આવેછે અને પછી એકદમ ખાંસી સાથે લોહી પડેછે. કોઇવાર આવી ચેતવણીનાં લક્ષણ બિલકુલ જોવામાં આવતાં નથી. કોઇવાર છાતીમાંથી દરેક ખાંસી સાથે કોગળાના કોગળા લોહી ચાલ્યું આવેછે, અને કોઇ વખત ફક્ત બલગમ, બળખો, અગર કફ પડેછે તેની અંદર જરા ઇસારત લાલ પીળો ડાઘ માત્ર લોહીનો જણાયછે.

ઇલાજઃ—ઘણું લોહી જતું હોય તો દરદીને મન અગર તનની મેહેનત કરવાને મના કરવી, બિછાનામાં રાખવો તથા ઘણું બોલવું અને હીલચાલ બંધ રાખવી. તેને ગ્લાલિક ઍસિડ આપવો તથા બીજા જે ઇલાજો હોજરીના લોહી વિષે તથા ક્ષયના વિષયમાં કહ્યાછે તે કરવા. દારૂ બંધ કરવો. સારો સાદો ખોરાક તથા પોર્ટવાઇન આપવો.

પેશાબમાં લોહીનું જવું (હિમાચુરીયા):—પેશાબની અંદર લોહી પડવાનાં જૂદાં-જૂદાં ત્રણ ઠેકાણાં છે. ગુરદા એટલે મૂત્રપિંડમાંથી લોહી આવે, ફુક્કા એટલે મૂત્રાશયમાંથી આવે, અગર પેશાબ જે રસ્તેથી બહાર આવેછે તે મૂત્રમાર્ગમાંથી પણ આવેછે.

કારણઃ—જે ઠેકાણેથી લોહી આવેછે તે ભાગના કાંઇ દરદને લીધે તેમાંથી લોહી વહેછે. ગુરદાના તીક્ષ્ણ સોજાને લીધે તથા ગુરદાનાં બીજાં દરદને લીધે, કમર અગર પડખાં અને પેટ ઉપર માર પડવાથી, ઊંચેથી પડીને ધક્કો લાગવાથી, ગરમીમાં લાંબી મજલ કરવાથી, ગુરદાની પથરીના રોગથી, ઘણા ગરમ પદાર્થ ખાવાથી પેશાબની અંદર લોહી પડેછે. વળી મૂત્રાશયમાં પથરીને લીધે, તેની અંદર અગર આસપાસ બીજી કોઈ પ્રકારની ગાંઠને લીધે, તેના તીક્ષ્ણ વરમને લીધે, તેની અંદર હથિયાર અગર સળી ઘાલવાથી પેશાબમાં લોહી પડેછે. મૂત્રમાર્ગમાંથી પથરીને લીધે, તેની અંદર હથિયાર જવાથી, ચોટ લાગવાથી, અને પરમીયાને લીધે લોહી આવેછે. વળી શરીરનાં બીજાં દરદ તથા રક્તવિકાર સ્કર્વિ તથા સખ્ત તાવને લીધે કોઇવાર મૂત્ર રક્ત મિશ્રિત આવેછે. ઠંડી અગર ઘણી ગરમીને લીધે પણ લોહી પડેછે. સુક્ષ્મ જંતુને લીધે લોહી પેશાબમાં જાયછે.

ચિન્હઃ—પેશાબની સાથે લોહી આવેછે તે જો થોડું હોય તો પેશાબ કાળા રંગનો અગર લાલ રંગનો હોયછે. પેશાબમા ઍસિડને લીધે લોહીનો રંગ કાળો થઈ જાયછે. વખતે

ઘણું લોહી હોય તો લાલ લોહી જેવો પણ રંગ હોયછે. લોહી કયા ભાગમાંથી આવેછે એ જાણવું જરૂરનું છે. પેશાબ આવતી વખતે લોહી તેની સાથે મિશ્ર થયેલું હોય તો ગુરદામાંથી લોહી આવેછે એમ અનુમાન થાયછે. જો પેશાબ આવી રહ્યાને અંતે લોહી અગર લોહી જેવો પેશાબ પડે તો મૂત્રાશયમાંથી આવેછે એમ જાણવું, અને પેશાબ આવતાં શરૂઆતમાંજ લોહી પડે અને પછવાડેથી મૂત્ર સાફ આવે તો મૂત્રમાર્ગમાંથી લોહી આવેછે એમ જાણવું. એ સિવાય જે દરદને લીધે લોહી પડતું હોય તેનાં બીજાં લક્ષણ હોયછે. તેની મદદથી લોહીનું ખરૂં મૂળ પારખવું; જેમકે ગુરદાના દરદમાં તાવ, કમરમાં દરદ, પથરીમાં પેશાબ કરતી વખતે દરદ તથા પરમીયામાં તેનાં ખાસ ચિન્હ એ સર્વે માલમ પડી આવેછે.

પેશાબનો રંગ લાલ થાયછે તે લોહીથીજ થાયછે એમ જાણવું નહીં. તાવ અને કમળામાં વખતે પેશાબ એવો આવેછે કે લોહીનો અંદેશો થાય. તેમજ બીજાં કેટલાંક ઓસડ રૂબાર્બ, મજીઠ વગેરેને લીધે પણ લાલ પેશાબ આવેછે. લોહીને લીધે પેશાબ રાતો હશે તો તે થોડીવાર રાખી મૂકવાથી લોહી નીચે બેસી જશે, પણ બીજાં કારણોને લીધે હશે તો રંગ તેમ બેસવાનો નથી.

ઉપાયઃ—જે કારણને લીધે લોહી પડતું હોય તેને બંધ કરવું. પથરી, પરમો વગેરે હોય તેનો ઇલાજ કરવો. કમર ઉપર ચોટ લાગી હોય તો દરદીને સૂવાડી રાખવો તથા ગરમ પાણીનો અગર આવળનો શેક કરવો. ગુરદામાંથી બીજાં કોઇ કારણને લીધે લોહી આવતું હોય તો આગળ હોજરીના લોહી વિષે જે દવા બતાવીછે તેમાંથી ટરપેનટાઇન બાદ કરી બાકીની આ દરદને પણ લાગુ પડશે. ગ્યાલિક ઍસિડ, સ્યુગરલેડ, અને ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ વગેરે દવા આપવી.

નં. ૮. ટીંકચર ઑફ સ્ટીલ...૩૦ મિનિમ, પાણી...૧ ઔંસ

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત પાવી.

નં. ૯. ગ્યાલિક ઍસિડ...૬૦ ગ્રેન, ગોખરૂ...૬૦ ગ્રેન,

બંને દવા મિશ્ર કરી ચાર પડીકાં કરવાં, તેમાં દરેક ચાર કલાકને અંતરે પાણીમાં આપવું.

નં. ૧૦. ગોખરૂ...૩૦ ગ્રેન, દાડમની છાલ...૬૦ ગ્રેન, માયફળ...૪૦ ગ્રેન.

ઉપરની ત્રણે દવાને મિશ્ર કરી ખાંડી છ પડીકાં કરવાં તેમાંથી એકેક બબે કલાકે આપવું.

નં. ૧૧. ટિંકચર હાયોસાયમ ...૧½ ડ્રામ. ઍકસ્ટ્રાકટ ઑફ અરગટ...૧½ ડ્રામ.
ગ્યાલિક ઍસિડ........ ૪૫ ગ્રેન. ડાઇલ્યુટ સલફ્યુરીક ઍસિડ ½ ,,
પાણી... .... ૩ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી તેમાંથી અકેક ઔંસ દર ત્રણ ત્રણ કલાકે આપવું.

નં. ૧૨. અફીણ...૨ ગ્રેન.
સ્યુગરલેડ. ૮ ,,
સાકર ...૩૨ ,,
} આ દવાને મિશ્ર કરી ચાર પડીકાં કરવાં ને અકેક ચાર ચાર કલાકને અંતરે પાણીમાં આપવું.

ઉપર લખેલી દવાઓ ગુરદાના તેમજ મૂત્રાશયના લોહીને લાગુ પડેછે. વખતે લોહી મૂત્રમાર્ગમાંથીજ જાયછે અને તેથી પેશાબ અટકી જાયછે, તે માટે સળી મૂકવી એટલે રસ્તો સાફ થશે તથા પેશાબ છૂટશે. મૂત્રમાર્ગ અગર ફુક્કામાંથી ઘણું લોહી આવતું હોય તો બરફ લગાડવો. ઠંડા પાણીની પીચકારી મારવી. જરૂર પડે તો પાણીની અંદર જરા

ફટકડી નાંખવી. દરદીને સ્ત્રીગમનથી દૂર રાખવો, સાદો ખોરાક આપવો. મરચાં તથા બીજા ગરમ પદાર્થ વાપરવા નહીં.

રક્તનળીના જખમથી રક્તસ્રાવ.

કોઇપણ જાતનો જખમ થાયછે ત્યારે તેમાંથી લોહી વહેછે, નાનો જખમ હોય ત્યારે થોડું લોહી નીકળેછે, તથા મોટો હોય ત્યારે ઘણું નીકળેછે. કોઇવાર મોટો જખમ હોવા છતાં તેમાં કોઇ મોટી ધમનિ એટલે ધોરીનસ ન કપાઇ હોય તો લોહીનો પ્રવાહ થોડો થાયછે. જખ્મને લીધે રૂધીર કેશવાહિની, શિરા અગર ધમનિમાંથી નીકળેછે. કેશવાહિની-માંથી ફક્ત લોહી ઝમેછે. નસ કપાયછે ત્યારે તેમાંથી લોહી રેલાની માફક વહેછે તથા થોડું વહી પછી બંધ પડી જાયછે. અથવા થોડા દબાણથી અગર પાટો બાંધવાથી તે બીન ત-કરારે બંધ પડી જાયછે તથા તેમાં વિશેષ ડરવાનું કારણ રહેતું નથી. મોટી શિરા કપાય તોજ કદાચ નુકશાન થાયછે; પણ જ્યારે એકાદ વખત ધમનિ કપાયછે અને તેમાં પણ જો એકાદ મોટી ધમનિ કપાયછે તો લોહીની એક ફુવારાની માફક સેડ ફુટેછે, તે જો જલદી બંધ ન થાય તો એટલું બધું લોહી વહી જાયછે કે આદમીના જીવની પણ ખુવારી થાયછે.

ઘણીવાર લોહીના વેહેવાથી સાધારણ લોક ગભરાઇ જાયછે. તેમને શું કરવું તેની સુઝ પડતી નથી. વખતે જખમ ઉપર કપડાં નાંખી મૂકેછે તે કપડાં પણ લોહીથી ભીંજાય જઈ જખમી આદમી બેહોશ થઇ જાયછે, માટે તેમ કરવું નહીં. પણ તેને વાસ્તે યોગ્ય ઉપાય લેવો. જ્યાંસુધી તેનો પક્કો ઉપાય કરનાર દાકટર ન મળી આવે ત્યાંસુધી તે ભાગ એટલે ધમનિનું મોઢું દબાવી રાખવું અગર હાથ પગ હોય તો તેની આસપાસ મજબૂત રૂમાલ બાંધી લેવો તથા તેના ઉપર ઠંડું પાણી રેડવું.

ઈલાજ:—કેટલીકવાર ધમની કપાયા પછી સ્વાભાવિક રીતે લોહી બંધ થઈ જાયછે. તેની કુદરતી રીત એવી છે કે લોહીની અંદર થીજી જવાનો સ્વાભાવિક ગુણ છે, તે કપા-યેલી ધમનિના મોઢામાં તથા આસપાસ લોહી થીજી જવાથી લોહીનો પ્રવાહ બંધ કરવાને ઉપયોગી થઇ પડેછે, સિવાય જેમજેમ લોહી વધારે નીકળી જાયછે તેમતેમ બાકી રહેલા પાછળના લોહીમાં થીજી જવાનો ગુણ વધેછે. વળી રક્તાશયનું જોર જે સ્વાભાવિક ધમ-નિમાં લોહીને ધકેલેછે તે જોર પણ કમી પડી જાયછે. જો આ જોર ઘણું હોય તો પ્રવાહી રક્ત થીજી ગયેલા લોહીને ધમનિના મોઢા આગળથી ધકેલી મૂકે ને પ્રવાહ જારી રહે. વળી કપાયા પછી ધમનિ પોતાના સ્વાભાવિક ગુણથી સંકુચિત થઇ જાયછે, અને તેથી થીજી ગયેલા લોહીને તેની અંદર ઠરી રહેવાને આધાર મળેછે. આ પ્રમાણે જુજ જખમ તથા નાની ધમનિમાંથી લોહી થોડીવાર નીકળી સ્વાભાવિકપણે બંધ થઇ જાયછે. ત્યારપછી ધમનિના કપાયેલા છેડામાં રક્તસ્રાવ થાયછે અને તે કાયમપણે બધ થાયછે. જો ધમનિ મોટી હોય અગર તેની નળી આખી કપાઇ જૂદા બે ભાગ ન થયા હોય તો તેમાંથી લોહી બંધ થતું નથી. કોઈ જખમમાંથી લોહી વેહેતું હોય તો તેને બંધ કરવાના કેટલાક કૃત્રિમ ઇલાજ છે.

૧. ઠંડક અગર ગરમી લગાડવી, ૨. રક્ત બંધ કરનાર દવા તથા કૉસ્ટીક લગાડવાં, ૩. લોખંડ તપાવી લગાડવું. ૪. દાબી રાખવું. ૫. ધમનિને વળ દેવો. ૬. ધમનિબંધન કરવું.

૧. ઠંડક અગર **ગરમી**:—લોહી વેહેતા ભાગ ઉપર ઠંડું પાણી અગર બરફ લગાડવો, એ ઘણોજ સાધારણ તથા ઉપયોગી ઉપાય છે. જ્યારે જખમ વિસ્તીર્ણ મોટા ભાગ ઉપર હોય તથા લોહી એક મોટી ધારને બદલે જરાજરા પુષ્કળ ઠેકાણેથી વેહેતું હોય ત્યારે આ

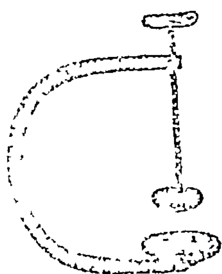
ત્યાગ વિશેષ કામ લાગેછે. થોડું લોહી તો ફક્ત જખમ ઉઘાડો રાખવાથી હવાની ઠંડીથી બંધ થઇ જાયછે. નહિતો કપડું પાણીમાં ભીંજવી લગાડવું, પાણીની ધાર કરવી, અગર બરફના કટકા લગાડવા. બરફ ઘણીવાર સુધી લગાડવો નહિ, કારણ કે ઘણીવાર સુધી લગાડવાથી તે જે ભાગ ઉપર લગાડયો હોય તે ભાગ શૂન્ય પડી જઇ અંતે મૃત્યુ પામેછે. આ પ્રમાણે ઘણાજ ઠંડા મૂલકમાં માણસોને અનુભવ છે કે વખતે નાકનું ટેરવું, કાનની બૂટ અગર આંગળીનાં ટેરવાં, જે ભાગ ઉઘાડા રહેછે તે કોઇવાર ઠંડીને લીધે ગળી પડેછે. ઠંડીને લીધે લોહી થીજેછે તથા રક્તનળીઓ સંકુચિત થાયછે, બહુ ગરમ પાણી લગાડવાથી રક્ત બંધ થાયછે. પ્રસવ પછી રૂધીર ગર્ભસ્થાનમાંથી ઘણું વહે ત્યારે ગરમ પાણીની પીચકારીથી તે બંધ થાયછે.

૨. **રક્તસ્તંભક ઔષધિઃ**—ટિંકચર હીમામીલીસના બે મિનિમ થોડા પાણીમાં દિવસમાં પાંચ સાત વખત પીવાથી સર્વ પ્રકારના રક્તસ્ત્રાવપર ફાયદો કરેછે. તેનો એક દ્રામ એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી તેમાં રૂ બોળીને લગાડવાથી લોહી વેહેતું બંધ પડેછે. રક્ત બંધ કરનાર દવામાં ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ એ મુખ્ય છે. આ સિવાય ગ્યાલિક ઍસિડ, આટીકો, ફટકડી, માયફળ, કાથો, તથા બીજાં પણ છે. આ દવાનું પાણી કરી તેમાં કપડું ભીંજવી જે ભાગમાંથી લોહી આવતું હોય તે ભાગ ઉપર દાબવું અગર બાંધી રાખવું. જ્યારે કોઇ અંદરના ભાગમાંથી લોહી આવતું હોય, જેમકે નાક, મોઢું, યોનિ, ગર્ભાશય, સફરો, ત્યારે આ દવાઓના પાણીની અંદર પીચકારી મારવી અગર તેમાં કપડાં ભીંજવી તે દ્વારમાં ઠાંસીને ભરવાં. જળોના દંશ વગેરે હલકા જખમ ઉપર જરા હળદર કે ફટકડી દાબવાથી લોહી બંધ થાયછે. એકાદ ભાગમાંથી જુજ રક્તપ્રવાહ થતો હોય તો તે જગાએ "કૉસ્ટીક" લગાડવો એટલે લોહી બંધ થશે. રક્તસ્તંભક દવાથી લોહી થીજી જાયછે.

૩. લોખંડ એટલે **ખીલો તપાવી** લગાડવાની ઘણુંકરી જરૂર પડતી નથી. પણ ગમે તેવું લોહી વેહેતું હોય ત્યાં તે લગાડીએ કે તરત તે બંધ થઇ જાયછે. બાહારના હરસને આ પ્રમાણે લોખંડ લગાડવામાં આવેછે. અસલ જ્યારે લોહી બંધ કરવાના યોગ્ય ઉપાય માલમ નહોતા ત્યારે હાથ પગ કાપતી વખતે લોહી ન વેહેવા દેવું એવા હેતુથી કાપનાર પોતાના હથિઆરને પેહેલાં ખૂબ તપાવી પછી છેદન કરતા.

૪. **દાબવાથી** લોહી તરત બંધ થાયછે, પણ દબાણ છોડી દીધા પછી પ્રવાહ પાછો શરૂ થવા બીક રહેછે. વળી જે જગાએ હાડકું કે એવો કઠણ ભાગ હોય ત્યાં આંગળી અગર પટાથી દબાણ કરી શકાયછે. પેટ માંહેલી મોટી ધમનિ ઉપર દબાણ કરવાને ચાંપ (ટુરનીકેટ) વપરાયેછે તે આકૃતિ ૧૫૩ માં બતાવીછે.

આ. ૧૫૩ પેટ માંહેલી ધમનિને દાબવાની ચાંપ.

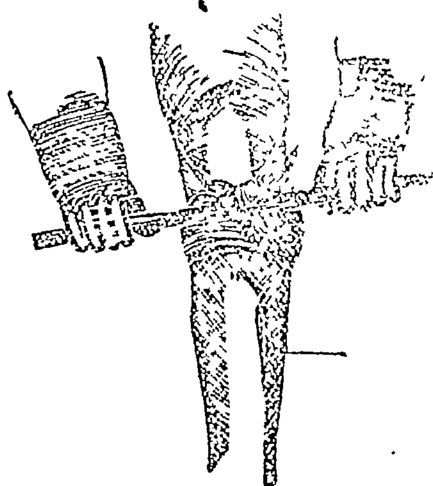


કોઇવાર ફક્ત જખમ બંધ કરી તેના ઉપર પટો લગાડવાથી જે થોડુંઘણું લોહી ગળતું હોય તે બંધ થઇ જાયછે. કેટલીકવાર ખીલ, મસ, અગર નાનું ગૂમડું ફુટેછે, તેનું લોહી ઝકલાતું નથી ત્યારે તેના ઉપર કપડાની નાની બે ચાર ગાદી કરી તે ઉપરાઉપરી જખમ ઉપર મૂકી તેના ઉપર ખેંચીને પાટો બાંધી લીધો હોય તો લોહી બંધ થઇ જાયછે. દાક્તર લોકો કાપતી વખતે હાથ અગર પગ ઉપર ઉપલા ભાગમાં ખેંચીને "ટુરનીકેટ" નામનો બંધ બાંધેછે, તેથી ઘણું લોહી વેહેતું નથી, પણ તે સિવાય એસ્માર્ક બાંડેજની એક

બીજી યુક્તિ નીકળીછે તેને લીધે તો હાથ અગર પગ જેવો અવયવ કાપી નાખતાં લોહીનું એક ટીપું પણ પડતું નથી. તે એ છે કે પેહેલાં એક રબરનો પટો આંગળાંથી તે ઉપરના ભાગ સુધી ખેંચીને બાંધવો તથા જે જગાએ ઉપર છેલ્લો આંટો આવે તે જગાએ "ઇંડીયા રબર"ની નળી ખેંચી બાંધવી, અને પછી નીચેનો સઘળો પાટો આંગળાં સુધી છોડી નાખવો. ત્યારપછી એ ઇંડિયા રબર નળીના નીચેનો કોઈપણ ભાગ કાપવાથી બીલકુલ રક્ત નીકળશે નહિ. બીજું સાધન પાસે ન હોય ત્યારે તાત્કાળીક રૂધિર બંધ કરવા માટે આકૃતિ ૧૫૪ માં બતાવ્યા પ્રમાણે પાટો બાંધી લાકડાવતી વળ દેવો.

૫. કોઈપણ સાધારણ કદની ધમનિમાંથી લોહીની સેડ ચાલતી હોય તો તેને એક ચીમટા-(આ. ૧૫૫)વડે પકડી પાંચ દશ ફેરવીને વળ દીધા હોય તો તેનું મોઢું બંધ થાયછે તથા રક્ત પ્રવાહનો અટકાવ થાયછે. કાપવાનું કામ ચાલેછે, તે વખતે કોઇ ભાગમાંથી નાની નાની ધમનિઓ ફુવારાની માફક છુટે તો તેને ટપોટપ આ પ્રમાણે વળ દેવાથી રૂધીર જલદી બંધ કરી શકાયછે.

આ. ૧૫૪.



આ. ૧૫૫ ધમનિ પકડવાનો ચીમટો.



૬. ધમનિનું લોહી અટકાવવાને સૌથી સારી તથા બીનજોખમની રીત એ છે કે **ધમનિનું બંધન કરવું** એટલે તેને એક સારા રેશમના મજબૂત દોરાથી બાંધી લેવી. આગળ લોહી બંધ કરવાની જે રીતો કહી ગયા તેનાથી તે વખતે લોહી બંધ થાયછે ખરૂં અને એકવાર બંધ થયાપછી ફરીથી ઘણુંકરી નીકળતું નથી, તોપણ કોઇવાર એવું બનેછે કે ધમનિના મોઢા આગળનો લોહીનો થોજેલો ભાગ ખસી જાયછે, તથા જખમ થયા પછી બેચાર પાંચ દિવસે તેમાંથી ઓચિંતું લોહી વેહેવા માંડેછે. આ પ્રમાણે લોહી નીકળેછે તેનું નામ લોહીનો **દ્વિતીય પ્રવાહ** કહેવાયછે. પણ જો એકવાર ધમનિને બરાબર દોરાથી બાંધી હોય તો પછી કોઇ પ્રકારનું જોખમ રહે નહીં. મજબૂત દોરાથી ખૂબ ખેંચીને બાંધવું કે જેથી ધમનિની અંદરનાં પડ તૂટી જાય તથા ફક્ત ઉપરના પડ ઉપર એ દોરો રહે. જે જગાએ ધમનિનો જખમ થયો હોય તેજ જગાએ તેના બેઉ છેડા આ પ્રમાણે બાંધી લેવા. એકજ છેડો હોય તો તેને બાંધવો. એક જખમ થયો હોય તેમાંથી લોહી નીકળતું હોય તો તેને ધોઈ સાફ કરી જે ઠેકાણેથી લોહી વેહેતું હોય ત્યાં ધમનિને બાંધી લેવી. પણ જો તે જખમી માણસ આપણી પાસે આવે ત્યારે એ જખમમાંથી લોહી વેહેતું બંધ થઇ ગયું હોય તો તે જખમને ઉખેડવો નહીં તથા ધમનિની શોધ કરવી નહીં. પણ જો તેમાંથી કાંઈ મુદત પછી દ્વિતીય પ્રવાહ થાય તો જખમ ઉખેડીને પણ એ ધમનિ બાંધી લેવી, કારણકે ફરીને એમાંથી ક્યારે પ્રવાહ થશે તેનો કાંઇજ નિયમ નથી. ધમનિને દોરો બાંધી તેની બે ગાંઠ મજબૂત નાખી તે દોરાનો એક છેડો કાપી નાખી બીજાને છેડો જખમની બહાર લટકતો રાખવો, આ લટકતો દોરો ચાર પાંચ દિવસે નીકળી આવેછે.

જો એકાદ મોટી ધમનિ બાંધવી પડે, (જેમકે જાંગની અગર ભુજાની) તથા તે અવયવને નીચેનો ભાગ સાબિત હોય તો તેને બીજી આજુબાજુની ધમનિઓની વાટે લોહી મળેછે તથા તેનું પોષણ સારી રીતે થાયછે. આજુબાજુની ધમનિઓ પેહેલાં નાની હોયછે ને તે પછીથી વધીને મોટી થઇ જાયછે.

ચાંદાં.

(Ulcer—અલસર.)

કારણ:—ત્વચા ઉપર વરમ, ઈજા, અગર બીજાં કારણોથી ચાંદાં પડેછે. કેટલીકવાર શારીરિક રોગને લીધે ચાંદાં પડેછે, જેમકે સ્ક્રોફ્યુલા, સ્કર્વી, ગરમી અને અર્બુદ ઇત્યાદિ. ઘણીવાર આવા ખાસ વ્યાધિ સિવાય પણ ચાંદાં પડેછે. ઇજા, નબળાઇ, ગુંમડાં ને ઝામરાને લીધે ચાંદાં થાયછે. કનિષ્ટ સ્થિતિમાં ખાવા પીવા તથા પેહેરવા ઓઢવાની તંગી હોય તેવા માણસોને ચાંદાં વિશેષ પડેછે. જેનું લોહી અને શરીર સારાં હોય તેને સેહેજસાજ ચાંદું થતું નથી અને થયું હોય તો જલદી રૂઝાઇ જાયછે. જેનું લોહી અને શરીર બગડેલું હોય તેને ક્ષુલ્લક કારણથી ચાંદું પડેછે અને તે જલદી રૂઝાતું નથી. તેથી ચાંદાં પડવામાં કેટલોક આધાર શારીરિક સ્થિતિ ઉપર છે એમ સ્પષ્ટ જણાયછે. ચાંદાં વિવિધ પ્રકારનાં હોયછે અને તેના સાત વર્ગ પાડવામાં આવેછે—**૧. તંદુરસ્ત ચાંદું. ૨. નબળું ચાંદું. ૩. સડતું ચાંદું. ૪. પીડિત ચાંદું. ૫. દાહક ચાંદું. ૬. કઠણ–દીર્ઘ ચાંદું. ૭. દુઝતું ચાંદું.**

ચાંદાં ઘણુંકરી પગ ઉપર, તેમજ શરીરના હરકોઈ ભાગ ઉપર પેદા થાયછે. ઉપર જે વર્ગ પાડવામાં આવ્યાછે તે ચાંદાંની કોર, સપાટી, તથા રસીની ભિન્નભિન્ન સ્થિતિને અનુસરીને પાડવામાં આવ્યાછે.

૧. તંદુરસ્ત ચાંદું:—આ ચાંદું રૂઝાતું આવેછે. તેની સપાટી ઉપર રાતાં અંગુર હોયછે. સફેદ જાડી રસી નીકળેછે તથા કોર ઉપર સફેદ ચામડી વળતી આવેછે. તેમાં વેદના થતી નથી તથા રસી વાસ મારતી નથી.

ઇલાજ:—તેના ઉપર ફક્ત પાણીની અગર સાદા મલમની પટી મૂકવી. ચાંદું બહુ મોટું હોય અને તેને રૂઝાતાં ઘણા દિવસ લાગે તેમ હોય તો તેના ઉપર બીજી નવી ચામડી લાવવી. શરીરના હરકોઇ ભાગ ઉપરથી થોડી ત્વચા કાપી લેઈ તેની બારિક કરચો કરીને તે ચાંદાની સપાટી ઉપર એક બે ઇંચને અંતરે મૂકવી, ત્વચાનો આળો ભાગ ચાંદા ઉપર બેસવો જોઇએ. તે પ્રમાણે મૂકી તેના ઉપર મલમની પટી મૂકી પાટો બાંધવો ને થોડા દિવસ સુધી છોડવો નહીં. છોડવો હોય ત્યારે સંભાળથી પટી ખસેડવી અને તે ઉપર પાણી રેડવું નહીં. એક અઠવાડીયામાં વાવેલી ત્વચા ઉગી નીકળશે અને દરેક ઠેકાણેથી ચાંદું રૂઝાવા લાગશે. જે ચાંદાને રૂઝાતાં મહિનો બે મહિના લાગે તે આ પ્રમાણે કરવાથી થોડી મુદતમાં રૂઝાઇ જશે. ત્વચા વાવવાનો પ્રયોગ ફક્ત તંદુરસ્ત ચાંદાનેજ લાગુ પડેછે. બીજા પ્રકારના ચાંદામાં વાવેલી ત્વચા ઉગતી નથી. આ ક્રિયાને ત્વચાની કલમ કરવી કહેછે.

૨. નબળું ચાંદું:—નબળા ચાંદાનાં અંગુર મોટાં અને ફીકાં હોયછે તથા ઊંચા વધી પડેછે. ચાંદાની કોર નીચે રહેછે. રસી પાતળી પાણી જેવી નીકળેછે અને ચાંદું ઘણું ધીમે રૂઝાયછે.

ઈલાજઃ—ચાંદાં ઉપર બેથી ચાર ગ્રેન જસતનાં ફૂલ અથવા મોરથુથુ, એક ઔંસ પાણીમાં મેળવીને તે પાણી લગાડવું તથા થોડોક તાણીને પાટો બાંધવો. નાઈટ્રીક ઍસિડ ચાર ટીપાં અગર ક્લોરાઇડ ઑફ્ ઝીંક બેથી ચાર ગ્રેન પાણીમાં મેળવીને લગાડવું. મોરથુથુનો કાંકરો લગાડવો અથવા નં. ૧-૨ વાળી દવા લગાડવી. નબળા ચાંદાને રેઝીન પ્લાસ્ટરના ચાપડા દેવાથી તેનાં ઊંચાં અંગુર બેસી જાયછે ને તે રૂઝાયછે. રેઝીન પ્લાસ્ટરની પટીઓ કરીને એક પછી એક ચાંદા ઉપર દાબીને લપેટવી. દરદીનું લોહી સુધારવા યોગ્ય લાગે તેવી દવા અને ખોરાક આપવાં.

૩. સડતું ચાંદું:—સડતું ચાંદું હોયછે તેમાં નઠારી ગંધાતી રસી નીકળે અને તેની સપાટી ઉપર અંગુરને ઠેકાણે મૃતમાંસનો સડેલો ભાગ સફેદ અગર કાળા રંગનો હોયછે તે કેટલીકવાર ફેલાતું જાયછે.

ઈલાજઃ—દરદીની શારીરિક સ્થિતિ સારી હોતી નથી. તેને ઉપદંશ વગેરે વ્યાધિ હોય છે, તે માટે યોગ્ય દવા પીવા આપવી. ચાંદા ઉપર નાઈટ્રીક ઍસિડ લગાડીને પોટીસ મારવી એટલે ચાંદાનો સડેલો ભાગ છૂટો પડી નીકળી જશે અને પછી અંગુર આવશે, તે ઉપર આયોડોફોર્મ કાર્બોલિક તેલ, બોરાસિક ઍસિડનો મલમ અથવા ઉપર આપેલું કોઇ પણ લોશન લગાડવું. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ દશ ગ્રેન એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી લગાડવું.

૪. પીડિત ચાંદુંઃ—આ ચાંદું નાનું હોયછે અને તેનું મુખ્ય લક્ષણ એ હોયછે કે તેમાં અતિશય વેદના થાયછે. તેની સપાટી જરા ઉંડી, અને રસો પાતળી હોયછે.

ઈલાજઃ—અફીણ અને બેલાડોના જેવી દર્દશામક ઔષધિ લગાડવી; ચાર ગ્રેન સ્યુગરલેડ, એક ડ્રામ અફીણનો અર્ક તથા એક બે ઔંસ પાણી એ સર્વેને મિશ્ર કરી લગાડવું. ધોયેલું ઘી તથા બોરાસિક ઍસિડનો મલમ લગાડવો.

૫. દાહક ચાંદુંઃ—આ ચાંદાંની આસપાસના ભાગમાં વરમ હોયછે તેથી સોજો અને પીડા રહેછે.

ઇલાજઃ—આવાં ચાંદાં ઉપર ઠંડાં લોશન લગાડવાં, પોટીસ મૂકવી અથવા લીંબડો બાંધવો.

૬. કઠણ અને દીર્ઘ ચાંદું:—આ ચાંદું લાંબા વખતનું હોયછે. તેની કોર કઠણ તથા ઊંચી હોયછે. સપાટી નીચી હોયછે. અંગુર સારાં હોતાં નથી અને રસી પાતળી રક્તમિશ્રિત નીકળેછે.

ઈલાજઃ—આવા ચાંદાની કોર ઉપર દાબીને પાટો બાંધી તેની સપાટી ઉપર ઝીંક, મોરથુથુ વગેરેનાં લોશન લગાડવાં અથવા મોરથુથુનો કાંકરો અગર કૉસ્ટીક એક બે વખત લગાડવો. રેઝીન પ્લાસ્ટરના ચાપડા લગાડવાથી તે નરમ પડશે. આવાં સડતાં નઠારાં ચાંદાને રૂઝવવાં બહુ કઠણ પડેછે અને કેટલાક મહિના પર્યંત તેનો આરો આવતો નથી. ચાંદાની કોર કઠણ હોય તો તેની ચોતર્ફ છેદ મૂકવા. તેની કોર અથવા સપાટી ઉંચી રહે અને સારો અંગુર ન આવે તો તેપર સીસાનું ભારે પતરૂં દાબીને પાટો બાંધવો. નઠારા ચાંદાંની સપાટી છણીને તેની સપાટીનો સઘળો ભાગ છોલીને કાઢી નાખ્યા પછી કેટલીકવાર સારો અંગુર આવવા લાગેછે.

૭. દુઝતું ચાંદું.—આ ચાંદામાંથી લોહી નીકળેછે. તે પગ ઉપર થાયછે. પગ ઉપર ફુલેલી ફસ હોયછે તેને લીધે ચાંદું પડેછે, અને તેમાંથી લોહી નીકળેછે.

ઉપાયઃ—ગાવાં ચાંદાં ઉપર દાબીને પાટો બાંધવો અગર સખ્ત મોજાં પહેરવાં. પગને બીછાનામાં તકીઓ મૂકી ઊંચો રાખવો અને મલમપટી લગાડવી.

નં. ૧. સલફેટ ઑફ ઝીંક...૨ ગ્રેન. પાણી..............૧ ઔંસ.	મિશ્ર કરી નબળા તથા સારા ચાંદાને લગાડવું.
નં. ૨. ટિંકચર લવાન્ડર કમ્પાઉંડ...૨ ડ્રામ. સ્પિરિટ ઑફ રોઝમરી......૨ ,, સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક.........૧૬ ગ્રેન. પાણી.................. ૪ ઔંસ.	મિશ્ર કરી નબળા તથા દુઃખતા ચાંદા ઉપર લગાડવું.
નં. ૩. ક્લોરાઈડ ઑફ ઝીંક...૨ થી ૧૦ ગ્રેન. પાણી .... ૧ ઔંસ.	મિશ્ર કરી સડતા તથા દીર્ઘ ચાંદાં ઉપર લગાડવું.
નં. ૪. ક્લોરલ હાઈડ્રેટ.........૧૦ ગ્રેન. પાણી ....૧ ઔંસ.	દુખતા, સડતા અને દીર્ઘ ચાંદાને લગાડવું.
નં. ૫. નાઈટ્રીક ઍસિડ સ્ટ્રૉંગ...૪ મિનિમ. પાણી.................૧ ઔંસ.	મિશ્ર કરી દીર્ઘ સડતા નબળા ચાંદાને લગાડવું.

નં. ૬. લીકરપ્લંબી સબએસેટસ...૨ ડ્રામ. લાડેનમ ....૧ ડ્રામ.
પાણી.....................૨ ઔંસ. સકસ કોનાયમ...૧ ,,

મિશ્ર કરી દરદવાળા ચાંદાને લગાડવું.

આ સર્વ પ્રકારના ચાંદા ઉપર આયોડોફોર્મ બહુજ સરસ ગુણ કરેછે. આયોડોફોર્મ ચાંદા ઉપર ભભરાવવો અને તેપર ૩ અગર બોરાસીક ઓઇન્ટમેન્ટ મૂકીને પાટો બાંધવો, અથવા આયોડોફોર્મનો એક ડ્રામ, ચાર ડ્રામ સાદા મલમમાં મેળવીને લગાડવો. આયોડોફોર્મ આદિ પાઉડર નીચે પ્રમાણે બનાવી તે ચાંદા, ખરજવાં વગેરે ઉપર લગાડવાથી બહુ ફાયદો કરેછે.

નં. ૭. આયોડોફોર્મ...........ડ્રામ. ૮	કાથાનો ઝીણો ભુકો...ડ્રામ. ૨
બીઝમથ સબનાઇટ્રસ ...ડ્રામ. ૨	ચાક..................ડ્રામ. ૨
માગનીશ્યા કાર્બોનસ....ડ્રામ. ૨	કપૂર.................. ,, ½
ઝીંક ઓક્સાઇડ......... ,, ૨	

ચાંદાના ઉપર કહેલા સ્થાનિક ઉપાયો કરતી વખત શરીર ઉપર વિચાર રાખી તેને માફક આવે એવી દવા આપવી, એટલે શરીર સારૂં થવાથી ચાંદા ઉપર જલદી અસર થશે. સડતું, દુઃખતું, દાદક, દીર્ઘ વગેરે ચાંદામાં સુધારો થાય એટલે તેમની સ્થિતિ તંદુરસ્ત ચાંદા જેવી થઇને રૂઝાવા માંડેછે ચાંદું દુરસ્ત હોય તેમાંથી બહુ પરૂ ન નીકળતું હોય તો તેને પાણી લગાડવું નહિ. પાણી જેમ બને તેમ થોડું લગાડવું ચાંદાંને ધોવાની જરૂર હોય તો વગળનું પાણી, લીંબડાનું પાણી, બાવળનું પાણી, ત્રીફળાનું પાણી અગર કોન્ડીઝ ફ્લુઇડથી ધોવું. તંદુરસ્ત ચાંદામાં બહુ પરૂ ન થતું હોય તો પટી દરરોજ નહિ બદલતાં એક બે દિવસને અંતરે બદલવી. તેવા ચાંદાંને જેમ થોડાં છેડવામાં આવે તેમ તે જલદી રૂઝાયછે.

ગુમડું.

(Boil—બોઈલ.)

ચિન્હઃ—ત્વચાના થોડા ભાગમાં વરમ થઈ ગુમડું પેદા થાયછે તેની સાથે સોજો

આવેછે તથા વેદના થાયછે. ચામડી પણ લાલ થઇ આવેછે. તે થેાડા વખતમાં મોકું થઇ પાકીને ફુટેછે. કોઈવાર એકજ ગુમડું થાયછે અને કોઈવાર એક પછી એક એમ ઘણાં થાય છે. ગુમડું શરીરના હરકોઇ ભાગપર થાયછે; કોઇને ગુમડું થાયછે પણ તે ઘણી વખત પાકતું નથી તેને મુઢ ગુમડું કહેછે.

કારણઃ—ઘણા લોહીઆળ આદમી તેમજ નબળી તબીયતના આદમીને ગુમડાં થાય છે, ગંદાઇને લીધે તેમજ શરીરને બરાબર મેહેનત નહીં આપવાને લીધે ગુમડાં થાયછે. કેટલાકને દર ઉનાળામાં ગુમડાં થાયછે; રકતવિકાર અને મધુ પ્રમેહમાં ગુમડાં થાયછે. ખીલ અને આંજણી એ પણ અમુક સ્થળનાં ગુમડાં છે.

ઉપાયઃ—ગુમડાને જલદી પાકવા માટે પોટીસ મારવી, અથવા ગરમ પાણીનેા શેક કરવેા. પાકે ત્યારે તે આપેાઆપ નહીં ફુટે તેા નસ્તરથી ફોડવું. ફોડયા પછી એક બે વખત પોટીસ મૂકવી, પછી પટી લગાડવી.

દસ્ત સાફ ઉતરે તેવી ઔષધિ આપવી. સારેા પૌષ્ટિક ખોરાક આપવેા. ગરમ ચીજોને વર્જ કરવી. લેાહ, સેામલ, કૉડલીવર ઑઈલ વગેરે દવા આપવી. મુઢ ગુમડું હોય તેને કૉસ્ટીક લગાડવેા, અથવા આયેાડીન ચેાપડવું.

પાઠું.

(Carbuncle—કારબન્કલ.)

ચિન્હઃ—ત્વચા અને તેની નીચેના સંયેાજકના થેાડા ભાગમાં વરમ થઇ પાઠું થાયછે. પાઠું થતા પેહેલાં તે ભાગ રાતેા થઈ સુજી આવેછે, કઠણ રહેછે તથા તેમાં અતિશય દરદ થાયછે. તેના ઉપર એક ફોલ્લી થાયછે. તે આસપાસના ભાગમાં ફેલાયછે. પાઠું જલદી પાકતું કે ફુટતું નથી. તેના ઉપર આસ્તેઆસ્તે કેટલાંક નાનાં મેાઢાં થાયછે તેમાંથી પાતળી રસી નીકળેછે. છેવટ ચામડીનેા ઘણેા ભાગ સડીને છુટેા પડી જાયછે. ત્યારપછી તે ઠેકાણે મેાટેા ખાડેા પડી રહેછે. તે કેટલેક દહાડે અથવા મહિને રૂઝાયછે.

પાકાને લીધે બેહદ પીડા થાયછે અને તાવ આવેછે. તાવ ઘણા જોરથી આવેછે, તથા બહુ અશકિત વધેછે. નાડી ઘણી ક્ષીણ થાયછે અને જ્વરભ્રમ થાયછે પાઠાનું દરદ ઘણું ભયંકર છે. તેમાંથી ઘણાકને મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે. પાઠું ઘણુંકરી પીઠના ભાગપર થાયછે. કવચિત્ આગળના ભાગપર અથવા હાથ કે પગપર થાયછે.

કારણઃ—નબળા, ઘરડા ને દરદી આદમીને પાઠાનું દરદ થાયછે, લેાહી બગડેલું હેાય તેથી પાઠું થાયછે. મૂત્રાશયના વ્યાધિવાળાને તથા મધુપ્રમેહ વાળાને આ વ્યાધિ થાયછે.

ઈલાજઃ—પ્રથમ એક જુલાબ આપવેા. પછી સારેા ખેારાક, બ્રાન્ડી અને પૌષ્ટિક દવાઓ આપવી. તાવને માટે ઈલાજ કરવા. બહુ દરદ હેાયછે તેને લીધે અફિણાદિ ઔષધિની જરૂર પડેછે. શરૂઆતમાં તેમજ તે ફુટયા પછી તેની આસપાસ જે લાલ ત્વચા થઈ રહેછે તેપર આયેાડેાફોર્મ અને કેાલેાડયનનું મિશ્રણ કરી લગાડવું. આ મિશ્રણ ઘણું ફાયદેા કરેછે. પાઠામાંથી રસી અને સડેલેા ભાગ જલદી નીકળે તેટલા માટે પોટીસ મારવી. ત્રિશૂળાકાર ઊંડેા કાપ મૂકવેા, અથવા તેના ઉપર લાંબા છુટા કાપ મુકવા અને પેા-

રોગ જારી રાખવી. કાપ જેમ બને તેમ જલદી મૂકવેા, કૉસ્ટિક પેાટાસના કડકા લગાડીને તેમાં કેટલાક ઉંડા છેદ મૂકેછે. મૃતમાંસ જૂદેા પડયા પછી મલમ પટી લગાડવાં.

પાઇમ્યા, સેપટીસીમ્યા.
(Pyœmia or Septicœmia.)

કારણઃ—જખમ અથવા પરૂ થનારી જગેામાંથી કાંઇ વિષવાળા પદાર્થ રક્તમાં મળવાથી કેટલાંક જ્વરાદિ ચિન્હ થાયછે તેને સેપટીસીમીયા કહેછે. તે વિષ પ્રવેશ પછી થેાડી મુદતમાં શરીરે ઠેકઠેકાણે ગડ થવા માંડેછે ત્યારે તેને પાઈમ્યા કહેછે. પ્રથમ એમ માનવામાં આવતું કે લેાહીમાં પરૂનું મિશ્રણ થવાથી આ ચિન્હ થાયછે પણ તેમ નથી. પરૂને લેાહીમાં મેળવવા છતાં પાઇમ્યા નીપજતેા નથી. જખમ થયા પછી અને શસ્ત્રક્રિયા કર્યાપછી ઘણું કરી આ રેાગ ઉત્પન્ન થાયછે. તે સિવાય હાડકું પાકવાથી, શીરા, ધમનિ અને રક્તાશયના વરમને લીધે, શરીરમાં ગડ થવાથી, આંતરડાં અને પિત્તાશયનાં ચાંદાંમાંથી, ગુરદા અને ફુક્કાના પાકવાથી, રતવા, પાઠું, ઝામરેા, ને શીળી વગેરે મરજમાંથી પાઇમ્યા પેદા થાયછે. ઓને સુવાવડમાં સુતીકાજ્વર આવેછે તે પણ સેપટીસીમીયાનેા પ્રકાર છે.

લક્ષણઃ—પાઈમ્યાનાં કેટલાંક ચિન્હ ટાઢીયા તાવ જેવાં હેાયછે. એકાએક ઘણી ટાઢ અને સખ્ત તાવ ચડેછે. ત્યારપછી પુષ્કળ પરસેવેા વળેછે અને તાવ કમી પડેછે. વારંવાર અનિયમિત રીતે આ પ્રમાણે ટાઢ, તાવ અને પરસેવેા થયાં કરેછે. તેથી દરદીનું શરીર નખાઈ જાયછે. તેનેા દેખાવ અને ચેહેરેા પીળેા પડી જાયછે. કેટલીકવાર કમળેા થઈ આવેછે. શરીર ઊપર મેાતીયા ફેાલ્લા, અથવા રક્તબિંદુઓ થઈ આવેછે. જીભ લાલ અને છારીવાળી હેાયછે, ભૂખ લાગતી નથી. ઉલટી, મેાળ, અને ઝાડેા થઈ આવેછે. નાડી નબળી, નાની ત્વરિત ચાલેછે. શ્વાસ ઉતાવળેા ચાલેછે. પેશાબમાં વખતે આલ્બ્યુમીન હેાયછે.

બીજું ખાસ ચિન્હ પાઇમ્યાનું એ છે કે શરીરના જૂદા જૂદા ભાગમાં પરૂ અને ગડ પેદા થાયછે. મુખ્યત્વે સાંધા, કલેજું અને ફેફસામાં, તેમજ શરીરના હરકેાઈ ભાગમાં આવાં ગડ થાયછે. એકાએક હરકેાઈ ભાગ અથવા સાંધા સુજી આવેછે અને તેમાં અતિશય પીડા થાયછે. તે થેાડા અથવા ઘણા દિવસે પાકેછે. કેટલીકવાર સેાજો અને દુખાવેા એક ઠેકાણે થઇ મટી જાયછે અને ફરી બીજે ઠેકાણે થાયછે. તેથી સંધિવા જેવું રૂપ જણાયછે. ફેફસાં અને કલેજામાં ગડ થાય તેા તેનાં ખાસ ચિન્હ જણાયછે.

કેાઇવાર પાઇમ્યા લાંબેા વખત ચાલેછે. તેનાં ચિન્હ હલકાં હેાયછે અને છેવટ આરામ થાયછે. કેાઈવાર તેનાં સખ્ત ચિન્હને લીધે શરીરને હાની પહેાંચેછે.

ઉપાયઃ—પૈાષ્ટિક અને ઉષ્ણ દવા તથા સારેા ખેારાક આપવાં, હવા બદલેા કરવેા. દરદીને રહેવાની જગેા સ્વચ્છ ખુલ્લી હવા વાળી, ગંદકી વગરની હેાવી જોઇએ. આ દરદ ઉપર કવીનાઇન બહુ વખણાયછે. ટિંક્ચર ઑફ સ્ટીલ, મીનરલ ઍસિડ, પેાર્ટવાઇન, બ્રાંડી, સીંકેાના ક્વાથ અથવા અર્ક, ક્લેારેટ ઑફ પેાટાશ વગેરે દવા અપાયછે.

ઝાડેા, ઉલટી ને દુખાવેા વગેરે થાય તેના યેાગ્ય ઈલાજ કરવા. ઠેકાણે ઠેકાણે ગડ થાય છે તેને ફેાડીને પરૂ બહાર કાઢવું અને કાર્બેાલિક ઍસિડ તેલ અગર આયેાડેાફેાર્મ મૂકવું. વ્યાધિની સાથે જ્યાં જખમ હેાય તે સાફ રાખવેા અને જંતુનાશક દવા લગાડવી.

બળવું—દાઝવું.

(Burn-Scald—બર્ન, સ્કાલ્ડ.)

સ્થાનિક ચિન્હ:— શરીરને અગ્નિ લાગવાથી અથવા બહુ ગરમ પાણી અને બીજાં પ્રવાહી લાગવાથી ઇજા પહોંચેછે. શરીરે વધતું ઓછું દાઝવાના પ્રમાણનો આધાર અગ્નિના જોસ તથા અગ્નિ શરીરના સંબંધમાં જેટલો વખત રહે તેના ઉપર રહેછે. થોડી ગરમી લાગી હોય તો ચામડી ફક્ત લાલ થઇ આવેછે. તેથી વધારે લાગે તો ફોલ્લા ઉઠેછે અને તેથી પણ વિશેષ લાગે તો ચામડીનું ભડથું થઇ જાયછે અને બહુ લાગે તો સ્નાયુ વગેરે બળી જાયછે.

ફક્ત ચામડીજ લાલ થઇ હોય તો થોડા દિવસમાં તેની ખોળ નીકળી જઇ દુરસ્ત થાયછે, વિશેષ દાઝયું હોય તો ઉપરનો બળેલો ભાગ થોડા દિવસમાં નીકળી ગયા પછી નીચે ચાંદું પડેછે, પછી તે ચાંદા ઉપર માંસાંકુર આવી રૂઝ વળેછે. માંસાંકુર પુષ્કળ લાલ તથા ઉંચા ઉપડી આવેછે. બળવાની જગોએ જે રોઠો વળેછે તે આસ્તેઆસ્તે કઠણ થતો જાયછે તથા સંકોચાયછે. જો તે સાંધાને ઠેકાણે હોય તો તે સાંધો વળીને સજડ થઇ જાયછે.

શારીરિક ચિન્હ:— દાઝવાની અસર શરીર ઉપર વધતી ઓછી થાયછે. જો શરીરનો જુજ ભાગ જરાતરા દાઝે તો કાંઇજ અસર થતી નથી, પણ તેનો ઘણો ભાગ ફક્ત થોડો દાઝે તોપણ તેથી ઘણી ખરાબ અસર થાયછે, પગનો કાંઇ ભાગ બળીને ભડથું થાય તેને લીધે શરીર ઉપર જે અસર જણાય તે કરતાં છાતી અને પેટ ઉપરની ઘણી ચામડી થોડી બળે તો તેની વધારે અસર થાયછે. જેમ ચામડીનો વધારે ભાગ બળે તેમ માઠા પરિણામ થવાની વધારે વકી રહેછે. શરીર ઉપર અસર થાયછે તેનાં ચિન્હ ત્રણ પ્રકારનાં હોયછે. દરદી ઘણો દાઝયો હોય તો પેહેલે દિવસે તેના ધક્કાનાં ચિન્હ જણાયછે. દરદી ધ્રુજેછે, ગભરાયછે, શરીર ઠંડું રહેછે અને કોઇવાર તે બેશુદ્ધ થઇ મૃત્યુ પામેછે. આ વખતે મગજ, ફેફસા, હોજરી તથા આંતરડાંમાં લોહીનો ભરાવો રહેછે. દરદી જીવે તો બીજા દિવસથી વરમને લીધે તેને તાવ આવેછે. દાઝેલો ભાગ પાકીને બધો છૂટો પડેછે. સુમારે એક અઠવાડીઆની દરમીયાન બળેલો ભાગ નીકળી જાયછે. એટલામાં ફેફસા તથા આંતરડાંના વરમથી કેટલાકનું મૃત્યુ થાયછે. આંતરડાંના ડુઓડીનમમાં કોઇવાર ચાંદું પડેછે તે આરપાર ફૂટેછે, તેથી મૃત્યુ નીપજેછે. બીજા અઠવાડીયાથી પરૂ થઇ અંકુર આવી રૂઝાવાની શરૂઆત થાયછે. ઘણું પરૂ થવાથી દરદી અશક્ત થતો જાયછે, થોડો જ્વર રહેછે, તેની સાથે ફેફસાનો વરમ તથા સંગ્રહણી થઈ આવેછે. બળવામાંથી કેટલાકને ચમક થઇ આવેછે.

ઉપાય:—પ્રથમ દરદીને વેદના થતી હોય અને ધ્રુજતો હોય ત્યારે લાડેનમ, તથા બ્રાંડી પાણી સાથે આપવું. તાવ આવે ત્યારે હલકો જુલાબ આપવો. દરદીને જેમ અશક્તિ આવતી જાય તેમ આમોન્યા, બાર્ક, બ્રાંડી અને સારો ખોરાક આપતા રહેવું.

દાઝેલી જગો ઉપર ઔષધ લગાડવાનો મુખ્ય હેતુ એવો છે કે તે ભાગને હવાના સમાગમથી બચાવવો. ચામડી જરા દાઝી હોય તો તે ઉપર ફક્ત તેલ લગાડવાથી આરામ થાયછે. ફોલ્લા ઉઠે તો તે સોયથી ફોડવા પણ તેની ઉપરની ત્વચા કાઢી નાંખવી નહિ. ફોલ્લાવાળા અથવા ભડથું થયેલા ભાગ ઉપર ઘઉં અથવા ચોખાનો ઝીણો ભૂકો ભભરાવી દેવો અથવા રૂનાં પોલ મૂકી દેવાં, તેના પોપડા બંધાઇ રહેશે, તે થોડા દિવસમાં નીકળી જશે. "કેરન ઑઇલ" એક અકશીર ઉપાય છે. ચૂનાનું પાણી અને સાલીડ ઑઇલ

સરખે ભાગે મેળવવાથી કયારન ઑઈલ થાયછે. સાલીડ ઑઇલને ઠેકાણે અળશીનું તેલ, તલનું તેલ, અથવા ટોપરાનું તેલ ચાલશે. આ તેલમાં કપડું ભીંજવીને બળેલા ભાગ ઉપર મૂકવું અને તેના ઉપર જોઈએ ત્યારે તે રેડ્યા કરવું. તેને વારંવાર ખસેડવું નહીં. પાછળથી કાર્બોલીક ઍસિડનું તેલ, લેડ ઓઇન્ટમેન્ટ, ઝીંક ઓઇન્ટમેન્ટ વગેરે લગાડવાથી રૂઝ આવી જાયછે. હાથ અથવા આંગળાં દાઝયાં હોય તો તેને સોડાના પાણીમાં અથવા છાશમાં બોળી રાખવાથી વેદના કમી પડેછે. રેઝીન ઓઇન્ટમેન્ટ (રાળનો મલમ) દાઝેલા ભાગને જલદી રૂઝવેછે. કૅરિટક લોશન દાઝેલા ભાગ ઉપર લગાડાયછે. સાંધાના ઠેકાણાનો ભાગ દાઝેલો હોય તો તે અવયવને સીધો બાંધી રાખવો. જો તેનો રોઠો સંકોચાઇને સાંધો સજડ થઈ જાય તો કાપ્યા સિવાય દુરસ્ત થતો નથી.

દેશી ઓસડોમાં ઘી અથવા તેલ દાઝેલે ઠેકાણે લગાડાયછે. આમળાની રાખ, ત્રીફળાની રાખ, ઘી અથવા તેલની સાથે મેળવીને ચોપડવી. હરડે, જીરૂં, જેઠીમધ, રાળ દરેકનો એક એક ભાગ બારિક ચૂર્ણ કરીને લેવો અને ચાર ભાગ મીણને ગરમ કરી એકત્ર કરવું. તેની પટી લગાડવી. બાવળની છાલની ભૂકી, અગર બકરીની લીંડીની રાખ બળેલી જગા ઉપર ભભરાવવી એટલે આરામ થાયછે.

ગ્રંથી.

(Tumour—ટ્યુમર.)

શરીરમાં કોઇપણ ઠેકાણે કોઇ ભાગ વધીને જૂદી ગાંઠ થાયછે તેને ગ્રંથી કહેછે. ગ્રંથી વિવિધ પ્રકારની થાયછે. કેટલીકવાર શરીરના સ્વાભાવિક અવયવની વૃદ્ધિ થાયછે, જેમકે બરોળ અને યકૃતની વૃદ્ધિ. અન્ય પ્રકારની ગ્રંથી ઘણી વખત જોવામાં આવેછે જેમકે રસોળી, મસા, અર્બુદ ઇત્યાદિ.

ગ્રંથીઓના એક **નિર્દોષ** અને બીજી **દુષ્ટગ્રંથી** એવા બે મુખ્ય વર્ગ કરવામાં આવ્યાછે.

નિર્દોષ ગ્રંથીનાં લક્ષણઃ—શરીરના હરકોઇ ભાગમાં તે થાયછે. તેની વૃદ્ધિ તીવ્રને બદલે મંદ હોયછે, તેની અસર આખા શરીરપર હોતી નથી, જે સ્થળે થાય તેટલાજ સ્થાનિક ભાગ ઉપર હોયછે. તેમાં વિશેષ વેદના અને દાહ જોવામાં આવતાં નથી. ઘણુંકરી તે પાકતી કે ફૂટતી નથી, તેનું છેદન કરવાથી તે નાબુદ થાયછે, અને ફરી થતી નથી, તેના સંબંધની રસપીંડ ઉપર તેની કાંઈ અસર થતી નથી. તેની ઉપરની ત્વચા છૂટી સ્વાભાવિક રંગની હોયછે. તેનો બાંધો શરીરના સ્વાભાવિક ઘટ પદાર્થને મળતો હોયછે.

દુષ્ટગ્રંથીનાં લક્ષણઃ—ઉપરના લક્ષણથી ઘણાં ઉલટાં હોયછે. તે શરીરના હરકોઇ ભાગમાં મળી આવેછે. પણ ઘણુંકરી ગર્ભસ્થાન, સ્તન, આંખ, શિશ્ન વગેરે કેટલાક ચોકસ ભાગ ઉપર વિશેષ જોવામાં આવેછે. તેની વૃદ્ધિ ઘણી તીવ્ર હોયછે, અને તે જલદી પાકીને ફૂટેછે. તેમાંથી રૂધીર તથા દુર્ગંધી પરૂ નીકળેછે, તેમાં વેદના થાયછે અને આખા શરીર ઉપર તેની અસર થાયછે. શરીર ફીકું, શોકાતુર ને નબળું થઈ જાયછે. તેનું છેદન કરવા છતાં તે ગ્રંથી શરીરના તેજ અગર હરકોઇ બીજા ભાગમાં ફરી થાયછે, તેના સંબંધના રસપિંડ બદની માફક વૃદ્ધિ પામેછે. દુષ્ટ ગ્રંથીને **અર્બુદ** કહેછે. તેનો બાંધો શરીરના સ્વાભાવિક ઘટાવયવથી ભિન્ન હોયછે. કવચિત્ એવી ગ્રંથી થાયછે કે તેમાં બેઉ વર્ગના થોડા થોડા ગુણ હોયછે.

નિર્દોષ ગ્રંથીના એક **નક્કર** તથા બીજો **પ્રવાહી ગ્રંથી** એવા મોટા બે વિભાગ છે. નક્કર ગ્રંથી પોકળ ન હોતાં એક સરખી હોયછે. પ્રવાહી ગ્રંથીની અંદર પાણી અને બીજો ચીકણો તેલ જેવો પદાર્થ, ચરબી જેવો નરમ પદાર્થ, અને કવચિત્ લોહી પરૂ આદિ નરમ પ્રવાહી પદાર્થ હોયછે.

પ્રવાહી ગ્રંથીમાં મોટો ભાગ **રસોળીનો** આવેછે શરીરની ત્વચામાં તથા બીજા ભાગોમાં રસોત્પાદક અગણિત પિંડ અને માર્ગ હોયછે. તેનો વ્યાધિ અગર પ્રતિબંધ થવાથી તેના રસનો જમાવ અને વૃદ્ધિ થઇ સાધારણ રસોળી ઉત્પન્ન થાયછે. સાધારણ રસોળી સોપારીથી તે લીંબુ જેવડી થાયછે. કવચિત્ બહુજ મોટી થઇ પડેછે. મસ્તક, ડોક અને પીઠ ઉપર તે બહુ જોવામાં આવેછે. તે સિવાય બીજા હરકોઇ ભાગમાં પણ થાયછે. તેમાં નરમ સફેદ ચરબીનો લાંપી જેવો પદાર્થ હોયછે. કોઇવાર તેલ જેવું પ્રવાહી નીકળેછે. કવચિત્ રસોળી મોટી થઇ ફૂટેછે અને તેમાંથી લોહી અને પરૂ નીકળેછે. તે વાસ મારેછે અને અર્બુદના જેવો દેખાવ આપેછે. આવો દેખાવ કોઈવાર મસ્તક ઉપર માલમ પડેછે. કવચિત્ રસોળી માંહેનો પદાર્થ થોડો બહાર નીકળી સૂકાઇ જાયછે, અને તેવી રીતે તળીએથી બીજો નવો પદાર્થ નીકળતો જાયછે, અને જો તેની વૃદ્ધિ થાય તો શીંગડાના જેવો તે ભાગ ઊંચો વધેછે.

મોઢાની અંદર જીભ તળે એક પ્રકારની ગ્રંથી થાયછે, તેમાં ચીકણો લાહી જેવો પદાર્થ ભરાઇ રહેછે. તે ફૂટેછે, અને ફરી ભરાયછે. તેને ઇંગ્રેજીમાં રાન્યુલા કહેછે. મોઢાના બીજા સ્થળોમાં પણ તેવીજ રસોળી થાયછે.

હાથના પોંચા ઉપર પાછળની બાજુ સ્નાયુના દોરડાના સંબંધમાં રસનો ભરાવો થવાથી નાની મોટી એક અગર વધારે ગ્રંથી થાયછે. ઘુંટણ અને કોણી ઉપર ત્વચા નીચે રસોત્પાદક થેલી હોયછે, તેના રસની વૃદ્ધિ થઇ ગ્રંથીની માફક તે કોઈવાર મોટી થઇ પડેછે.

સ્ત્રીના ઉદરમાં સ્ત્રીઅંડના સંબંધમાં નાની મોટી રસોળી થાયછે. તેમાં પાણી, તેલ અગર કોઇવાર ગર્ભના અસ્થિ, દાંત, કેશ વગેરે મળી આવેછે, તેની વૃદ્ધિ થઇ ઘણી વખત મોટું જળોદર થાયછે, તેને ઈંગ્રેજીમાં ઓવેરીયન ડ્રોપ્સી કહેછે.

ઈલાજઃ—રસોળી નાની હોય અને દુઃખ ન દેતી હોય તથા જો તે ઢંકાયેલા ભાગમાં હોય તો ઘણા લોકને તેનો ઇલાજ કરાવવા જરૂર પડતી નથી. તે થોડી વધીને પછી સ્થિર રહેછે અને ઇજા કરતી નથી. પણ ઘણી વખત જ્યારે તે ઉઘાડા ભાગ ઉપર હોયછે અને મોટી થાય અગર દુઃખ આપેછે ત્યારે તેનો ઈલાજ કરાવવા જરૂર પડેછે.

રસોળીને ત્રોફવાથી કેટલીકવાર તે મોટી થતી બંધ પડેછે, અગર તે કમી પણ થઈ જાયછે. ત્રોફવું એટલે સોઇવતી તેને છુંદવું. તે વખતે થોડી વેદના થાયછે અને થોડું લોહી પણ નીકળેછે. કોઈવાર તેના ઉપર ડામ દેછે. તેનાપર આયોડીન વગેરે લગાડાયછે.

ઘણી વખત આવા સેહેજ ઉપાયોથી તેના ઉપર અસર થતી નથી. તેથી તેના ઉપર શસ્ત્રક્રિયા કરવામાં આવેછે. તેને આર અને નળી સંયુક્ત હથિઆરવડે ફોડ્યા પછી તેમાં આયોડીન વગેરે દવાની પીચકારી મારવામાં આવેછે. અગર તેમાં દોરો પરોવવામાં આવેછે તેથી ફાયદો થાયછે.

સૈાથી ઉત્તમ ઉપાય તેને શસ્ત્રથી કાઢી નાંખવાનોછે. ત્વચાનો છેદ કરી, રસોળીની અંદર થેલી હોયછે, તેને જૂદી પાડીને સબંધ કાઢી નાખવી, અને પછી જખમને શીવી

સેવે. તે પ્રમાણે નીકળી શકે તેમ ન હોય તો રસોળીને ચીરીને તેમાં મલમ પટી ભરવાં, અને રસોળીને તળીએથી તેને રૂઝાવા દેવી એટલે ફરીથી તે ભરાશે નહીં.

નક્કર ગ્રંથી:—નક્કર ગ્રંથી શરીરના જેજે ભાગ ઉપર થાયછે તથા જે ઘટ પદાર્થથી તે બનેછે તેને આધારે તેના નીચે પ્રમાણે વિભાગ પાડવામાં આવ્યાછે:—

ત્વચાની ગ્રંથી.	સ્વાભાવિક પિંડની ગ્રંથી.	અસ્થિની ગ્રંથી.
શ્લેષ્માવરણની ,,	તંતુના સંબંધની ,,	શ્વેત તંતુની ,,
ચરબીની ,,	રક્તનળીની ,,	કાર્ટીલેજની ,,
	સારકોમેટા ,,	

૧. **ત્વચાના સંબંધની ગ્રંથી**—આ ગ્રંથીમાં **મસા** એ મુખ્ય છે અને તે મસ્તક ઉપર વિશેષ જોવામાં આવેછે. પ્રમેહ અને ગરમીના મરજવાળાને શિશ્ન ઉપર, ગુદાદ્વાર ઉપર અને બીજા ભાગો ઉપર મસા થાયછે. ત્વચાના ભાગની વૃદ્ધિથી મસા થાયછે. તેના ઇલાજને માટે તેને કાતરથી કાપીને કૉસ્ટીક અગર તેજાબથી બાળી નાંખવા. અને ગરમી પરમીયાથી થયેલા મસા ઉપર કાલોમેલ ભભરાવવાથી તે મટી જશે.

ધુંચ અથવા જળોયાં—(કીલોઇડ) પૃષ્ટ ૫૦૮ જુઓ, ત્વચારોગમાં.

૨. **શ્લેષ્માવરણની ગ્રંથી:**—આ ગ્રંથીમાં અર્શનો સમાવેશ થાયછે. તેમાં શ્લેષ્માવરણની વૃદ્ધિ થઇ નાની મોટી ગ્રંથી થાયછે. નાક, કાન, ગુદા, યોનિ અને ગર્ભસ્થાનમાં આવી ગ્રંથી થાયછે. તે નાની અને પહોળી હોયછે અગર એકથી વધારે ઇંચ સુધી લાંબી વધીને લટકતી રહેછે. નાકમાં આ અર્શ ઘણી વખત જોવામાં આવેછે. તેથી નાક બંધ થઇ જાયછે અને કોઇવાર તે પાછળ ગળામાં ઉતરેછે. એક અગર બેઉ કાનમાં સાથે અર્શ થાયછે. કાનમાં થાયછે ત્યારે પરૂ નીકળેછે. યોનિ અને ગર્ભાશયમાં થાયછે ત્યારે તેમાંથી લોહી પડેછે. ગુદામાં જે સાધારણ અર્શનો વ્યાધિ થાયછે તે આ ગ્રંથીથી જૂદો સમજવો.

ઉપાય:—નાક અગર કાનની અર્શગ્રંથી ઉપર ટૅનિક ઍસિડ વગેરે ગ્રાહી પદાર્થ છાંટવાથી વખતે તે કરમાઈ જાયછે. મોટી થાય તો તેને કાપી કાઢવામાં આવેછે. કાપી કાઢવામાં રક્તસ્રાવ થવાનું જોખમ રહેછે, માટે તેના મૂળને દોરાથી બાંધીને ઉપરનો ભાગ કાપી નાંખવો અગર અર્શને ચીમટામાં પકડી તેને વળ દેઇને ઉખેડી નાંખવો એટલે લોહી વેહેતું નથી. કાન કે નાકના અર્શને વાળાના ફાંસાવતી કઢાયછે.

૩. **સ્વાભાવિક પિંડની ગ્રંથી:**—સ્વાભાવિક પિંડની વૃદ્ધિ થાયછે જેમકે રસપિંડની વૃદ્ધિ બગલ, ડોક, અગર જાંગમાં ઘણીવાર જોવામાં આવેછે. આ વૃદ્ધિ ઘણુંકરી રક્તદોષને લીધે થાયછે. ગળગંડની મોટી ગ્રંથી ગળા ઉપર થાયછે. ગળામાં એક સ્વાભાવિક પિંડ છે તેની વૃદ્ધિ થવાથી તે થાયછે. ગરદનના પિંડ વધે તેને કંઠમાળ કહેછે.

ઈલાજ:—લોહી સુધારવા તથા શક્તિ આવવાની દવા આપવી અને જરૂર જણાય તોજ શસ્ત્રોપચારથી તેને કાઢવી. તેપર આયોડીન લગાડવું. રેડ આયોડાઈ ઑફ મરક્યુરી ઓઇન્ટમેન્ટ ગળગંડ ઉપર લગાડવું.

૪. **તંતુના સંબંધની ગ્રંથી:**—તંતુના ઉપર કોઈવાર ગ્રંથી થઈ આવેછે અને તેના દબાણને લીધે તે તંતુના સંબંધના અવયવો બધિર અગર અચેત થઇ જાયછે. કોઇવાર તેનાથી કાંઈ અડચણ અગર પીડા થતી નથી. તેને જરૂર જણાય તો કાપી કાઢવી.

૫. **રક્તનળી સંબંધી ગ્રંથી:**—ત્રણ પ્રકારની થાયછે—આન્યુરીઝમ,'વારીકોસીટી', નીવસ,

અ. આન્યુરીઝમનો વ્યાધિ ધમનિમાં થાયછે. તેની દીવાલનો કોઇ ભાગ દરદથી નબળો પડીને અંદરના લોહીના રેલાના દબાણુથી ફુલીને મોટો થાય અને ગાંઠ જેવો લાગે તેને આન્યુરીઝમ કહેછે. મોટી ધમનિ એઓર્ટા, કારોટીડ, ફીમરલ, બ્રેકીયલ ઇત્યાદિ ઉપર એવી ગાંઠ વિશેષ જોવામાં આવેછે. આ દેશમાં આન્યુરીઝમ થોડું જોવામાં આવેછે પણ ઠંડા મુલકમાં તે વિશેષ થાયછે. આ ગ્રંથી કોઇ મોટી ધમનિના રસ્તાપર થાયછે, તેમાં થડકો નજરે તથા હાથે લાગેછે. તે ધમનિની નળીને રક્તાશયની તર્ફની બાજુથી દબાવતાં થડકો બંધ પડેછે અને દબાણ ઉપાડતાં ફરી જણાયછે. શ્રવણનળીથી તેમાં ઘોંઘાટ સંભળાયછે. આ ગ્રંથી ફુટે તો નુકશાન પહોંચેછે.

આન્યુરીઝમનો ઈલાજ મુશ્કેલી ભરેલો છે. બની શકે ત્યાં નળીને બાંધી તેની અંદરના લોહીનો રેલો બંધ કરવાથી આ ગ્રંથી મટેછે.

બ. વેન એટલે શીરાફુલી આવી તેનાં ગુંચળાં પડેછે. મજુર અને બીજા ઉભા રહી મેહેનત કરનાર મોટી ઉમરના આદમીના પગપર આવાં આશમાની રંગનાં ગુંચળાં ઘણી વખત જોવામાં આવેછે. થોડા હોય ત્યારે કાંઈ નહીં પણ વિશેષ ફુલાવો થાય તો પગમાં કળતર, સોજા વગેરે દરદ થાયછે. વખતે શીરા ફુટીને ચાંદા પડે અને રક્તસ્રાવ થાયછે. શીરાના ફુલવાને 'વારીકોઝ વેન' કહેછે વૃષણરજ્જુમાં આવો દુખાવો કેટલીકવાર જોવામાં આવેછે.

પગને પાટો બાંધવો, મોજાં પેહેરવાં અને રાતના પગ તળે તકીયો મૂકવો એટલે શીરામાં લોહીનું દબાણ કમી થશે. છેવટ શીરાને બાંધી તેનો રસ્તો બંધ કરવા જરૂર પડેછે.

ક. 'નીવસ' એટલે લાખું એ નાનું તલના દાણા જેવડું કે તેથી મોટું કેરી અગર નાળીયેર જેવડું થાયછે. ધમનિ, શીરા અથવા કેશવાહિનીની જાળની વૃદ્ધિથી લાખું થાયછે. ધમનિ અથવા શીરાનો વધારો હોય તેમ તે રાતું અથવા જાંબુડા રંગનું દેખાયછે. તે સપાટ ચામડી વસ્રુ રહેછે અને ફેલાયછે અથવા ગ્રંથીની માફક ઉપડી આવેછે. પોચું અને ત્વચા સાથે મિશ્રિત જણાયછે, જૂદી રસોળી જેવું હોતું નથી. તેમાં ધમનિનું જોર હોય તો હાથને થડકો લાગેછે. દાબવાથી તે નાનું થાયછે અને દબાણ ઉપાડી લેવાથી તે પાછું મોટું થાયછે ઘણી વખત તે જન્મથી હોયછે. કોઈવાર પાછળથી થાયછે. કોઇવાર આપોઆપ મટી જાયછે, જેમનું તેમ રહેછે અગર આસ્તેઆસ્તે વૃદ્ધિ પામેછે.

લાખું અડચણ કરતાં ન હોય તો તેને છેડવું નહીં. ઇલાજ કરવા જરૂર પડે તો તેનો નાશ કરવાના ઘણા પ્રકાર છે. કૉસ્ટીકથી, ડામથી અને વિજળીથી તેને બાળી દેવામાં આવેછે. દોરી બાંધી તેને ખેરવી નાખેછે, ચપુવતી તેને કાપી કઢાયછે, તેની અંદર ટિંક્ચર ફેરી અથવા બીજી દવાની પીચકારી મારીને થીજવી દેવાયછે, તેને શીળીનો ચેપ લગાડાયછે અગર તેને દોરાથી વીંધવામાં આવેછે. તેના કદ, સ્થળ અને પ્રમાણનો વિચાર કરી યોગ્ય જણાય તે ઈલાજ કામે લગાડાયછે.

૬. **ચરબીની ગ્રંથીઃ**—પીઠ, ડોક, જાંગ, નિતંબ વગેરે બીજા ભાગો ઉપર પણ થાયછે. તે નાના લીંબુથી તે મોટા નાળીએર જેવડી મોટી થાયછે. તે પહોળી વધીને ચોટેલી રહેછે અગર તેનું મૂળ લાંબુ થઇ લટકતી રહેછે. તેમાં દરદ અગર વેદના હોતાં નથી અને નરમ લાગેછે. આપણામાં તેની સાધારણ રસોળીમાં ગણતરી થાયછે. તેને કાપતાં તેમાં ફક્ત ચરબીના લોચા માલમ પડેછે, તેની વૃદ્ધિ મંદ હોયછે.

૭. **શ્વેતતંતુમય ગ્રંથીઃ**—આવી ગ્રંથી કઠણ અને સખ્ત હોયછે. ગર્ભાશય, કાન, જડબાં, ડોક, અને અસ્થિઆવરણ તથા બીજા ભાગોમાં આ ગ્રંથી મળી આવેછે. તેને કાપતાં તે સખ્ત માલમ પડેછે, તથા તે શ્વેતતંતુની બનેલી હોયછે. તેની વૃદ્ધિ આસ્તેઆસ્તે થાયછે અને તે પીડા રહિત હોયછે. કેટલીકવાર તે પાકીને ફુટેછે અને સડેછે.

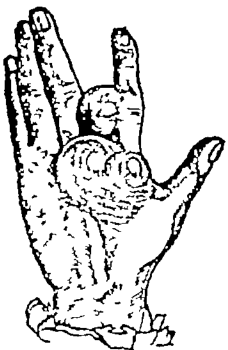
ઇલાજઃ—આ ચરબીમય તથા તંતુમય બંને પ્રકારની ગ્રંથી ઘણુંકરી એક પોતાની થેલીમાં રહેછે. તે ગ્રંથીને એક છેડાથી બીજા છેડા સુધી ત્વચામાં છેદ કરી જૂદી પાડી કાપી કાઢવી, પછી ત્વચાને સીવી લઈ તેની માવજત જખમો પ્રમાણે કરવી.

૮. **"સારકોમેટા"**:—આ પ્રકારની ગ્રંથીમાં શ્વેતતંતુ તેમજ બીજા પરમાણુ હોયછે. આ પરમાણુ ગોળાકાર, લંબાકાર, તથા અનિયમિત આકારના હોયછે. ડોક, સ્તન, અસ્થિ-આવરણ વગેરે શરીરના વિવિધ ભાગમાં સારકોમેટા જોવામાં આવેછે. તેની વૃદ્ધિ ઉપર કહેલી બંને પ્રકારની ગ્રંથી કરતાં જલદ હોયછે. તેમાં વખતે વેદના પણ થાયછે. ઘણુંકરી તે કઠણ ગોળાકાર હોયછે. કવચિત્ તે નરમ અને ટેકરા ટેકરીવાળું હોયછે. કેટલીકવાર તે ત્વચામાંથી ફાટેછે, સડેછે અને ગંધાયછે.

સારકોમેટાની ગ્રંથી નિર્દોષ તથા દુષ્ટ પ્રકારની ગ્રંથીના વચલા વર્ગમાં આવેછે. તે જલદી મોટી થાયછે એટલુંજ નહિ પણ કાપી કાઢયા પછી પણ કેટલીકવાર ફરી થાયછે. એથી તેને પુનરીત ગ્રંથી કહેછે. તથાપિ દુષ્ટ ગ્રંથીની માફક તેનો બીજા ભાગમાં ફેલાવો થતો નથી. શરીર તથા નજીકના રસપિંડ ઉપર તેની અસર હોતી નથી.

ઈલાજઃ—તેને કાપી કાઢવી. ગ્રંથીની આસપાસનો ભાગ દૂર કરવો, કારણકે જો-તેનો કાંઈ અંશ રહી જાય તો તે ફરી થાયછે. બીજા જખમો પ્રમાણે તેની માવજત કરવી.

૯. **કાર્ટીલેજ ગ્રંથીઃ**—આ ગ્રંથીનો બાંધો કાર્ટીલેજના જેવો હોયછે. તે ગ્રથી નાની અને કઠણ હોયછે. ઘણીવાર તે એક કરતાં વધારે જોવામાં આવેછે. હાથનાં આંગળાં ઉપર (આ. ૧૫૬) તથા બીજે ઠેકાણે પણ જોવામાં આવેછે. તે ધીમેધીમે વધેછે પણ જો મોટી થઇને ત્વચામાં ફુટ કરે તો પછી તેનો દેખાવ દુષ્ટગ્રંથી જેવો જણાયછે.


આ. ૧૫૬ કાર્ટીલેજ ગ્રંથી.

ઈલાજઃ—તેને કાપી કાઢવા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી. જરૂર જણાય તો જે અસ્થિના સંબંધમાં તે ઉત્પન્ન થાય તેનો કાંઇ ભાગ પણ કાઢવો પડેછે.

૧૦. **અસ્થિની ગ્રંથીઃ**—આ ગ્રંથી ત્રણ પ્રકારની થાયછે. એક ઘણીજ કઠણ દાંતના જેવી થાયછે. બીજા પ્રકારની જે થાયછે તે પણ હાડકા જેવી કઠણ હોયછે, પણ દાંતની માફક કઠણ અને નક્કર હોતી નથી. તે વચમાં થોડી થોડી પોકળ હોયછે. આવી અસ્થિની ગ્રંથી ઘણુંકરી ચપટા અસ્થિમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે, જેમકે બસ્તિ, મસ્તક, તથા ચેહેરાનાં હાડકાં ઉપર તે જોવામાં આવેછે, તે ઘણીજ ધીમેધીમે વધેછે, અને ઘણુંકરી તે પીડા રહિત હોયછે. ત્રીજા પ્રકારની અસ્થિગ્રંથીમાં પ્રવાહી હોયછે. આ પ્રવાહી કોઈવાર રૂધીર તથા કોઈવાર બીજા પ્રકારનું હોયછે.

આ સર્વે પ્રકારની ગ્રંથી જો નાની હોય તથા અડચણ અને વેદના રહિત હોય તો રહેવા દેવી અને પીડાકારક હોય તો પીડાશામક ઉપાયો યોજવા. કાઢી શકાય તેવે સ્થળે હોય તો તેને કાઢી નાખવી.

દુષ્ટગ્રંથી, અર્બુદ (કૅન્સર):—આ ત્રણ પ્રકારનાં થાયછે-કઠણ અર્બુદ, નરમ અર્બુદ અને એપીથીલ્યોમા. અર્બુદનો બાંધો શરીરના સાધારણ ભાગોથી ભિન્ન હોયછે. તેમાં મુખ્ય ભાગ રજકણનો હોયછે અને થોડો ભાગ તંતુ તથા પ્રવાહીનો હોયછે. અર્બુદની અસર આખા શરીર ઉપર થાયછે. આ રોગ કેટલાકને વારસામાં મળેછે. અર્બુદ ઝડપથી વધેછે અને તેની આસપાસના ભાગોમાં ફેલાયછે. તેની અસરથી તેના સંબંધના રસપિંડ વૃદ્ધિ પામેછે. તેમાં વેદના થાયછે. ત્વચાનો જલદી વરમ થઈ તે ફુટેછે અને તેમાંથી લોહી વહેછે તથા ગંધાતું ક્ષત પડી રસી નીકળેછે, લોહી ઘણું અને વારંવાર નીકળેછે, તેથી પાંડુ રોગના જેવાં લક્ષણ પેદા થાયછે. અર્બુદ થતી વખત ફક્ત સ્થાનિક હોયછે, પણ થોડા વખતમાં તે શરીરમાં વ્યાપી જાયછે અને શરીરના બીજા ભાગમાં અર્બુદની ગ્રંથી પેદા થાયછે. એક સ્થળે કઠણ હોય અને બીજે ઠેકાણે નરમ અર્બુદ પણ થાયછે.

કઠણ અર્બુદ(સ્કીરસ):—એ પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીઓને વિશેષ થાયછે. ગર્ભસ્થાન અને સ્તન ઉપર તે વિશેષ થાયછે, જ્યારે સ્તન ઉપર થાયછે ત્યારે પ્રથમ સ્તનની અંદર એક કઠણ ગાંઠ બંધાયછે, તે વધેછે, સ્તનની કરચલી પડેછે. તેની ડીંટડી અંદર ખેંચાયછે. ચસકા આવેછે અને કાખમાં રસપિંડ મોટા થાયછે. થોડા વખતમાં ત્વચાનો વરમ થઈ તે ફાટેછે અને દુષ્ટ દેખાવતું ગંધાતું ક્ષત પડેછે. આ ક્ષત ઊંડું હોયછે. તેની કોર ઊંચી, ઘણી કઠણ અને અનિયમિત હોયછે. તેમાં ઘણી વેદના થાયછે. દુર્ગંધ વાળું પરૂ નીકળેછે, અને વારંવાર તેમાંથી રક્તસ્રાવ થાયછે. તેથી સ્ત્રી દિવસે દિવસે લેવાતી જાયછે, અને છેવટે ફેફસાં અગર કલેજાનો વરમ થઇ મૃત્યુ શરણ જાયછે.

આ અર્બુદ કાપવામાં પણ ઘણું સખ્ત હોયછે તેથી તેને કઠણ અર્બુદ કહેછે અને અંદરથી સફેદ તંતુ માફક જણાયછે, તે કદમાં ઘણું મોટું હોતું નથી. કઠણ અર્બુદ મોટી અવસ્થામાં ઉત્પન્ન થાયછે.

નરમ અર્બુદ (એનકેફાલોઇડ):—આ અર્બુદને સ્પર્શ કરતાં નરમ લાગેછે. આ અર્બુદ ઘણુંજ દુષ્ટ હોયછે. તે બહુ તિવ્રતાથી વધેછે-અને કેટલીકવાર કદમાં ઘણું મોટું થઈ પડેછે. તે નાની મોટી સર્વ અવસ્થામાં થાયછે અને શરીરના ગમે તે ભાગમાં થાયછે. તે હાથને પોચું લાગેછે એટલુંજ નહીં પણ કોઈવાર અંદર પ્રવાહી હોય તેવું લાગેછે. તે સંબંધ હોય ત્યારે કેટલીકવાર તેની અંદર રક્તસ્રાવ થાયછે અને ત્વચામાંથી ફુટેછે, ત્યારપછી રક્તસ્રાવનો સુમાર રહેતો નથી. તે જલદી વધીને ત્વચા ફુટેછે એટલે મોટા માંસના લોચા જેવું થાયછે અને વાસ મારેછે. આંખ, નાક, સ્તન, વૃષણ, અસ્થિ તથા બીજા અવયવોમાં નરમ અર્બુદ થાયછે. તેને કાપતાં તે નરમ માલમ પડેછે અને મગજના જેવો દેખાવ આપેછે.

એપીથીલ્યોમા—આ રોગ ઘણુંકરી ત્વચા તથા શ્લેષ્માવરણ ઉપર થાયછે. તે નાના મસા અગર ક્ષતથી શરૂ થાયછે અને હળવેહળવે વધીને અર્બુદના સર્વ ગુણ પ્રદર્શિત કરેછે. તે ઘણુંકરી જીભ, હાથ, શિશ્ન, ગુદા, યોનીઓષ્ટ ઇત્યાદિ સ્થળે થાયછે. તે થવાનું ઘણીવાર કાંઈ કારણ માલમ પડી આવેછે. જેમકે કાંઇ લાગવાથી, અસ્વચ્છતાથી અને એવા બીજા ક્ષુલ્લક કારણ ઉપરથી તેની શરૂઆત થાયછે.

ઉપાયઃ—અર્બુદ માટે પૂર્ણ સંતોષદાયક ઇલાજ નથી. શરૂઆતમાંજ તેને પુર્ણપણે કાપી કાઢવામાં આવે તો કદાચ આરામ થાય. અર્બુદ મોટું થઇ વ્યાપિ ગયા પછી કાપવામાં આવે તો તે ફરીથી થાયછે. તથાપિ જરૂર પડે ત્યારે અને છેદન થઇ શકે તેવે ઠેકાણે હોય તો તેને કાપી કાઢવામાં આંચકો ખાવો નહીં. જો કે તેમ કરવાથી દરદી તેનાથી કેવળ મુકત થતો નથી, તોપણ કેટલોક કાળ તે ફરીથી થાય ત્યાંસૂધી તેને સારી વિશ્રાંતી મળેછે. ચપ્પુથી તેમજ ફાંસાથી અને દોરાવતી બાંધીને તેને કાઢી નાંખવામાં આવેછે.

વળી કૉસ્ટીક, સોમલ, નાઇટ્રીક, સલફ્યુરિક ઍસિડ વગેરે દંભક દવાથી તેને બાળવામાં આવેછે. તપાવેલા સોખંડથી પણ તેને બળાયછે, સારો ખોરાક, પૌષ્ટિક દવા આપવાં. કેફની દવાથી દરદીને વેદનામાંથી આરામ મળેછે. અર્બુદના ક્ષતને દુર્ગંધનાશક દવાઓથી ધોઇને સાફ રાખવાં.

હડકવા.

(Hydrophobia–હાઇડ્રોફોબીયા.)

હલકાં જનાવરો તથા કીડાના દંશથી માણુસ જાતને જે દરદ થાયછે તે માંહેલું આ પણ એક છે. આ દરદ મોટું ભયંકર તથા દુઃખદાયક છે; કૂતરાં, વરૂ, શીયાળ, વાઘ અને બિલાડી વગેરે જાતનાં જનાવરોને આ રોગ વિશેષ થાયછે. તેના કરડવાથી માણુસ, ઢોર અને ઘોડા વગેરે બીજાં જનાવરોને પણ આ રોગ પેદા થાયછે. માણુસને ઘણુંકરી હડકાયાં કૂતરાં, અને કોઇવાર તેવાંજ શીઆળ અગર વરૂના કરડવાથી આ રોગ ઉત્પન્ન થાયછે. જ્યારે કૂતરાને આ રોગ થાયછે, ત્યારે તે પોતાની પૂછડી નીચે પછવાડેના બે પગ વચ્ચે ઘાલી અહીંથી ત્યાં દોડાદોડ કરેછે, ભશ્યા કરેછે, અગર ગુપચુપ જેને તેને કરડવા ધસેછે. મોઢામાંથી લાળ વહેછે, ખાવું પીવું છોડી દેછે. બીજા કૂતરાં સાથે રેહેતું નથી તથા તેમને કરડેછે. આ પ્રમાણે બે ચાર દિવસ રઝળીને મૃત્યુ પામેછે.

જેટલાં માણુસ અગર જનાવરને હડકાયેલું કૂતરૂં કરડેછે તે સર્વેને હડકવા થતો નથી, કેટલાકને થાયછે ને કેટલાક બચી જાયછે. વખતે કપડા ઉપરથી દાંત બેઠા હોય તેનું થૂંક કપડામાં લોવાઇ જાયછે, અને તેથી લોહીમાં પ્રવેશ કરતું નથી. હડકવા થવાનું ઝેર તેના થૂંકમાં હોયછે, તે જો લોહી સાથે મળી જાય તોજ નુકશાન પહોંચેછે.

વખતે એકજ હડકાયેલું કૂતરૂં બે આદમીને કરડેછે તેમાંથી એકને હડકવા થાયછે તથા બીજાને કશું થતું નથી. હાલમાં થોડા એવા દાખલા નોંધવામાં આવ્યાછે કે જેમાં એક દેખાઇતું સારૂં કૂતરૂં (હડકાયલું ન હોવા છતાં) માણુસને કરડવા પછી તે આદમીને હડકવાનું દરદ થયું હતું. હડકાયલું કૂતરૂં આદમીને કરડ્યા પછી આ દરદ તરત ઉત્પન્ન થતું નથી. ઘણુંકરી બે ચાર અઠવાડીયાંથી બે ચાર મહિના વીત્યા પછી તે ઉત્પન્ન થાયછે. કોઇવાર એકાદ વરસ નીકળી જાયછે અને એકાદ અઠવાડીયામાં પણુ તે જણાઇ આવેછે. આપણા લોકોમાં કેટલાક એમ માનેછે કે ચોમાસામાં જ્યારે વરસાદની ગર્જના થાયછે ત્યારે હડકવા થઇ આવેછે, પણુ તેમ નથી. તે કોઇ પણ રૂતુમાં થાયછે. સાધારણ દંશ થયા પછી ત્રણ મહિનામાં એની ઉત્પત્તિ થાયછે. દંશ થયા પછી જે જગોએ દંશ થયો હોય તે જખમ થોડા દિવસમાં સાફ રૂઝાઇ જાયછે. હડકવા થવાનો સમય આવે ત્યારે કેટલાકને આ

જખમની જગાએ ચળ આવેછે, દરદ થાયછે, અગર ચસકા નીકળેછે, અને કોઇને એ જખમને ઠેકાણે કાંઇ પણ જણાતું નથી.

ચિન્હઃ—હડકવા થવાનો સમય આવે એટલે પ્રથમ બેચાર દિવસ આદમીને બેચેનપણું રહેછે. શરીર ભાગેછે, નિદ્રા બરાબર આવતી નથી, ભૂખ લાગતી નથી, માથું દુખેછે અને ત્યાર પછી બીજાં ખાસ ચિન્હો જણાયછે, આંખો ચકડોળ ફરેછે, ચેહેરો ભયભીત થઇ જાયછે, ગરદન દુખવા માંડેછે તથા મોંમાંથી લાળ નીકળેછે, ખોરાક અને પાણી ગળવું મુસ્કેલ થઇ પડેછે તથા શ્વાસ સુંઝાયછે, મોઢામાં થુંક ચીકણું થઇ જાયછે, અને તે પુષ્કળ વખત ખોંખારા મારી થુંકવું પડેછે, ઉંઘ આવતી નથી અને તેની સાથે વિચિત્ર પ્રકારના ભ્રમ ઉત્પન્ન થાયછે. બીજે દિવસ થાયછે એટલામાં તો દરદીની અવસ્થા દુઃખદાયક થઇ પડેછે. તરસ ઘણી લાગેછે, પણ દરદી પ્રવાહી પદાર્થ અગર પાણી પી શકતો નથી. પાણી લઇ પીવાનો યત્ન કરે તો જાણે એકદમ શ્વાસ બંધ થઇ તે ગુંગળાઇ જઇ પ્રાણ નીકળી જતો હોય તેમ આકુળવ્યાકુળ થઇ જાયછે, આંચકીની માફક શરીર ખેંચાયછે, કમકમાટી અથવા ધ્રુજારો થાયછે. પાણી પીવાથી, તેનો સ્પર્શ થવાથી, તેમાં મોઢું જોવાથી, અરીસામાં મોઢું જોવાથી, તેમજ વખતે દૂરથી પાણીનો અવાજ સાંભળવાથી અગર પવનથી પણ આ પ્રમાણે આંચકીની માફક કંપવા થઇ આવેછે, તેથી દરદી પાણી અને અરીસા વગેરેથી ઘણો ડરેછે. ગમે તેવી તૃષા લાગે પણ પાણીનું એક ટીપું મોઢામાં મૂકવા હિંમત થતી નથી, તેથી તે દરદનું નામ ઇંગ્રેજીમાં "હાઇડ્રોફોબીઆ" એટલે "પાણીનો ડર" એવું આપ્યું છે. પેશાબ થોડો થોડો વારંવાર થાયછે. દરદી સાવધ હોયછે, પણ ચેહેરો ઘણોજ ફિકરમંદ અને કલેશદર્શક જણાયછે. મોટા અવાજ, ઉજાસ, અને સ્પર્શ સહન થઇ શકતાં નથી. છેવટે તેને ભ્રમ થાયછે તે બકેછે, અગર તોફાન કરેછે અને વખતે કરડવાને ધસેછે, પછી થાકીને લેવાઇ જાયછે, અને બેશુદ્ધ થઇ મૃત્યુ શરણ જાયછે. હડકવા શરૂ થયા પછી એક બેથી ચાર પાંચ દિવસમાં છેવટ આવેછે. હડકવા થયેલો આદમી ભાગ્યેજ ઉગરેછે,

હડકવા થાયછે ત્યારે લોકની સાધારણ એમ સમજણ છે કે તે આદમી કૂતરાની માફક ભસેછે તથા કરડેછે, પણ તેમ નથી. તે આદમી સાવધ હોયછે ત્યાંસુધી કદી પણ કરડશે નહિ. ફક્ત તેને એક પ્રકારની હેડકી આવેછે તેને ભસેછે એમ લોકો સમજેછે. કોઈ વખત આદમી નક્કર ખોરાક ખાઈ શકેછે. કોઇવાર મરવાની પેહેલાં થોડો વખત આ સર્વ ચિન્હો દબાઈ જાયછે.

ઈલાજઃ—જે જગાએ દંશ થયો હોય તે ભાગ આસપાસથી તરત કાપી નાખી કૉસ્ટીક લગાડવું. અગર બાળી નાંખવો. કેટલાકનો એવો મત છે કે એ જખમ રૂઝાઈ ગયો હોય તોપણ તે જગોએ કાપીને કૉસ્ટીક લગાડવું. આ ઉપાય ફક્ત હડકવા ઉત્પન્ન થયાની પેહેલાં કરવાનોછે. હડકવા થયા પછી તે ખાઈ ન શકે માટે દૂધ, બ્રાંડી વગેરે પાતળા ખોરાકની પુંઠેથી પીચકારી મારવી. તેને એક અંધારી કોટડીમાં રાખવો તથા પાસે કાંઈ અવાજ કે ઘોંઘાટ થવા દેવો નહિ. ઘણા આદમીએ પાસે જવું નહિ. કલોરોફોર્મ સુંઘાડવો, કસ્તુરી આપવી, અફીણ અગર બેલાડોના આપવું. મોર્ફ્યા, આટ્રોપીન અગર કલોરલ હાઇડ્રેટની ત્વચામાં પીચકારી મારવી. હડકવાનો આજસુધી આ દેશમાં કશો ઇલાજ મળી આવ્યો નથી, પણ થોડાં વર્ષ થયાં યૂરોપના ફ્રાન્સ દેશના ડાક્તર પાસ્ટરે ચેપ લગાડવાનો ઇલાજ શોધી કાઢયોછે તે જો કે હજુ સર્વમાન્ય થયો નથી. તોપણ ઘણા લોક તેના ઉપર ભરોસો રાખેછે અને હજારો

માણસ તેની કને જઈ ચેપ શરીરમાં દાખલ કરાવેછે, એટલુંજ નહીં પણ જૂદાજૂદા રાજાઓએ એ ઇલાજની સ્થાપના કરીછે. જેમ શીળી અટકાવવાને ગૌશીતળાનો ચેપ કામમાં આવેછે તેમ હડકવા થયેલ પ્રાણીના કરોડરજ્જુમાંથી તૈયાર કરેલ ચેપ હડકવા માટે વપરાયછે અને તે ચેપ વખતસર લગાડવાથી હડકવા નથો થતો એમ કહેવાયછે. આ ઇલાજ પાસ્ટરના નામથીજ પ્રસિદ્ધ છે. હિંદુસ્તાનમાં તેની અજમાયેશ થવી જરૂરની છે જેમકે બીજા દેશો કરતાં આ દેશમાં ઘણા રખડાઉ કૂતરા હોવાથી હડકવાના કેસ વિશેષ થાયછે.

ધનુર્સ્તંભ, ધનુર્‌વા, ચમક.

(Tetanus–ટેટાનસ.)

ધનુર્‌વા દરદમાં શરીર માંહેલી, મોઢાની, જડબાની, હાથ પગની, તથા બીજી સ્નાયુ ખેંચાયછે, તેથી ઘણી પીડા થાયછે અને ઘણુંકરી તેને લીધે પ્રાણની હાની થાયછે.

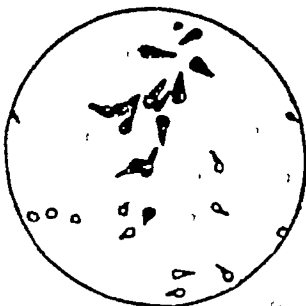
ધનુર્‌વા મુખ્ય બે પ્રકારનો છે. એક પ્રકારનો આપોઆપ થઇ આવેછે તેને **સ્વજન્ય ચમક** કહેછે અને બીજો શરીરના કોઇ પણ જખમને લીધે થાયછે તેને **આકસ્મીક ચમક** કહેછે.

આંચકીમાં સ્નાયુ વારંવાર ખેંચાયછે અને ઢીલી પડેછે. પણ ધનુર્‌વામાં સ્નાયુ કેટલેક દરજ્જે ખેંચાયલીજ રહેછે તે તદન ઢીલી પડતી નથી, પણ થોડે થોડે અંતરે તેથી પણ જાસ્તી ખેંચાઇ આવેછે અને આ જાસ્તી ખેંચાઈ આવે તેટલીજ માત્ર પાછી ઢીલી પડેછે પણ તદન ઢીલી પડતી નથી.

કારણઃ—ચમક ઘણીવાર જખમને લીધે થઇ આવેછે અને કોઇ વખત આપોઆપ શરદીને લીધે થઇ આવેછે. ચમક બધી ઉમરના આદમીને થાયછે. નાના બચ્ચાંથી તે મોટા જઇફને પણ એ દરદ થાયછે. હરકોઇ ઋતુમાં તે થઇ આવેછે. ઠંડા કરતાં ઉષ્ણ મુલકમાં તે વિશેષ જોવામાં આવેછે. ચમક જખમને લીધે થાયછે, અને કોઇવાર માર લાગવાથી તથા પડી જવાથી બહારનો જખમ ન થયો હોય તે છતાં પણ તે થઈ આવેછે. સુરેખ જખમ કરતાં ચગદાયેલા અને છુંદાયેલા ઘાથી (જેમકે હાથ પગ કચરાઈ જાય તેથી) તેમજ કાંઇ હથિયાર, ખીલો, કાંટો, કે સોય ભોંકાવાથી ચમક થવાનો વધારે સંભવ રહેછે. કોઇવાર ડાક્તરો કાપકૂપ કરેછે તેથી પણ ધનુર થઇ આવેછે. જો જખમ સૂજી આવે, પાકી આવે તથા તેમાં કાંકરી વગેરે કાંઇ પદાર્થ ભરાઈ રહે તો ધનુર થવાને ઉત્તેજન મળેછે. પોત લીધાથી તથા દાઝવાથી કેટલીકવાર ધનુર થાયછે.

જખમ થયા પછી રૂઝાય ત્યાંસુધી કોઈપણ વખતે ચમક થાયછે. તોપણ વિશેષે કરીને પ્રથમના પાંચ દશ દિવસમાં તે થઈ આવેછે.

આ. ૧૫૭. ધનુરના જંતુ.



જખમ થતાં કોઈ જ્ઞાનતંતુ કપાઈ અગર કચરાઈ જાયછે, પાકેછે, અથવા સૂજી આવેછે, તેની અસર કરોડરજ્જુ સુધી પહોંચેછે અને તેથી શરીરની સ્નાયુ ખેંચાઇને ચમક ઉત્પન્ન થાયછે એમ હમણાં સુધી માનવામાં આવતું. હાલમાં એમ સિદ્ધ થયું છે કે ધનુરની ખાસ જંતુ (આ. ૧૫૭)હોયછે. તે જખમમાં દાખલ થઈ વૃદ્ધિ પામેછે અને તેના વિષની અસર કરોડરજ્જુ ઉપર થવાથી સ્નાયુ ખેંચાયછે. આ જંતુ માટીમાં રહેછે.

ચિન્હઃ—ચમક કોઈ કોઇવાર એકાએક જોરથી શરૂ થાયછે અને કોઇવાર પ્રથમ દરદીને થોડી બેચેની રહેછે, અને જડબાં દુખેછે, ધનુરવાનો એ ખાસ ગુણ છે કે પ્રથમ જડબાંની સ્નાયુ ખેંચાઇને તેનો આરંભ થાયછે. બેઉ બાજુનાં જડબાંની સ્નાયુ પ્રારંભમાં ખેંચાયછે તેની સાથે ગરદનની સ્નાયુ પણ તણાયછે તથા તેટલા ભાગમાં થોડો દુખાવો થાયછે અને મોઢું પૂરૂં ઉઘડતું નથી. ત્યારપછી છાતીની, પેટની, પીઠની, અને હાથ પગની સ્નાયુ ખેંચાવા માંડે છે. જે સ્થિતિમાં તે અવયવો હોય તે સ્થિતિમાં તે સજડ થઇ જાયછે, હળવે હળવે દાંતખીલી વધારે બેસતી જાયછે અને છેવટે ઉપર નીચેના દાંત ભેગા થઈ તેમની વચ્ચે ખોરાક જવાનો પણ રસ્તો રહેતો નથી. ધનુરવાનું જેવું જોર હોય તે પ્રમાણે એક બે મિનિટથી તે પા કે અરધા કલાકને અંતરે આખું શરીર પગથી તે માથા સુધી ખેંચાઇ આવેછે અને તેથી દરદીને અવર્ણનિય દુઃખ થાયછે. જ્યારે આ પ્રમાણે સ્નાયુ ખેંચાયછે ત્યારે શરીર વાંકું વળીને કામઠા જેવું થાયછે અને તે પરથી આ વ્યાધિનું નામ "ધનુરસ્તંભ" પડ્યુંછે. જ્યારે આ રીતે શરીર પાછળની બાજુએ વાંકું વળે ત્યારે તેને **બાહ્યયામ** કહેછે અને કોઈવાર પેટની તર્ફ વાંકુ વળેછે તો તેને **અંતરાયામ** કહેછે. આવી રીતે વારંવાર જે સ્નાયુનું વિશેષ ખેંચાણ થઈ આવેછે તે એકાદ મિનિટ રહી ઢીલું પડેછે, પણ યાદ રાખવું કે પ્રથમ સ્નાયુ જેટલી સખ્ત થઈ હોયછે તેટલી તો કાયમ રહેછે. આ વખતે દરદીનો દેખાવ ઘણો દુઃખદાયક લાગેછે. તાણ થઇ આવેછે, તાણ થઇ આવે ત્યારે તે બિચારો અરર, હી કરેછે, આખા શરીર ઉપર પરસેવાના રેગ વળેછે, કપાળ ઉપર ત્વચાની કરચલી વળી જાયછે, ચેહેરાની સ્નાયુ ખેંચાયાથી હોઠ બેઉ જૂદા પડેછે અને મોઢાના ખૂણા વકાસેછે તથા દાંત ખુલ્લા દેખાયછે, અને તેથી ચેહેરો ચમત્કારિક દેખાવ આપેછે. મસ્તક ફરી શકતું નથી, દાંતખીલી બેસવાથી સાફ બોલી પણ શકાતું નથી. મોઢામાંથી પાણી પણ ઉતરવું દુષ્કર થઇ પડેછે, હાથ પગ અક્કડ થઈ રહેછે, છાતી ભીંસાયછે, પેટની સ્નાયુ લાકડાના પાટીયા જેવી થઈ જાયછે, તરસ બહુ લાગેછે, ઝાડો ઉતરતો નથી અને આખું શરીર દુખેછે. ધનુરની સાથે કોઈ વાર થોડો તાવ હોયછે, દરદને લીધે ઊંઘ આવતી નથી અને છેલ્લે પ્રાણત્યાગ કરે ત્યાંસુધી ઘણુંકરીને દરદી સાવધ હોયછે.

જો શરીરની તાણ વારંવાર અને ઘણા જોરથી થાય તો થોડા વખતમાં મૃત્યુ નીપજેછે. પણ જો તાણ ઘણે અંતરે અને થોડા જોરથી થાય તો દરદી કેટલાક દિવસ કાઢેછે. જેમ ધનુરનું લંબાણ વધારે દિવસ થાય તેમ દરદીની બચવાની આશા જાસ્તી, જો જખમને લીધે ધનુર થયો હોય તો તેની બચવાની આશા થોડી, પણ જો આપોઆપ થયો હોય તો તેને સારો થવાનો વધારે ભરોંસો રહેછે. ધનુરનાં તથા સ્ટ્રીકન્યા એટલે ઝેરકોચલાના ઝેરનાં લક્ષણ એક સરખાં હોયછે. (ઝેરનું પ્રકરણ જુઓ).

ઉપાયઃ—ધનુરને વાસ્તે સારો ચોક્કસ ઉપાય એકે નથી.

જો કોઈ જખમ હોય તો તેને સાફ કરવો. શેક કરવો અગર પોટીસ મારવી. તેની પાસે ઘોંઘાટ કે ગડબડ થવા દેવી નહિ કારણ કે તેથી કેટલીકવાર જાસ્તી ચમક થઇ આવે છે. ઝાડો સાફ આવવા સારૂ જાલપ તથા કાલોમેલનો જુલાબ આપવો. તેને ખાવાને વાસ્તે સારો પ્રવાહી ખોરાક આપવો. ધનુરમાં શ્વાસના અવરોધ તથા સ્નાયુના પરિશ્રમને લીધે મૃત્યુ નીપજેછે. માટે કૈવત રહે તેવો ખોરાક આપવો. કાંજી ને દૂધ આપવાને કાંઇજ અડચણ નથી. આપણા દેશીવૈદ્યો દૂધનો પ્રતિબંધ કરેછે તે ભૂલ કરેછે. ઘટતી રીતે બ્રાંડી પણ

આપતા રહેવું. મોઢેથી ખોરાક નહિ ઉતરે તો દૂધ અને બ્રાંડી વગેરેની પુંઠેથી પીચકારી મારવી. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ અને પોટાસ બ્રોમાઇડથી ધનુરવાનું દરદ કોઇવાર મટેછે.

નં. ૧. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ	...........૧૦ ગ્રેન..	આ દવાને મિશ્ર કરીને દર બે, ત્રણ અગર ચાર કલાકે દરદનું જોર હોય તેને અનુસરી દેવી-
બ્રોમાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ	...૧૫ ,,	
પાણી સાકરવું	.... ૧ ઔંસ.	

ધનુરને માટે આ દવા ઉત્તમ છે. ઊંઘ આવે ને ચમકનું જોર કમી પડે તો ઠીક, નહિ તો એકલો ક્લોરલ હાઇડ્રેટ ૧૦ થી ૧૫ અગર ૨૦ ગ્રેન સૂધી દરેક વખત આપવું. દરદી ઘેનમાં પડી રહે તેટલો ક્લોરલ આપતા રહેવું.

મોરફ્યાની પીચકારીથી સારો ફાયદો થાયછે. તેના ૧/૨ થી ૧/૬ ગ્રેનની પીચકારી ત્વચામાં દિવસમાં બે વખત મારવી.

બીજી દવા ઈંડીયન હેમ્પ એટલે ગાંજો છે તે પણ ધનુર ઉપર ફાયદો કરેછે.

નં. ૨ ટિંક્ચર ઑફ ઈંડીયન હેમ્પ	...૨૦ થી ૩૦ મિનિમ.	મિશ્ર કરી ત્રણ કલાકને અંતરે આપતા રહેવું.
પાણી	.... ૧ ઔંસ.	

આ દવા તથા ઉપરની ક્લોરલ હાઇડ્રેટની દવા વારાફરતી આપી શકાય તેમજ એકત્ર કરી અપાયછે. આ દવાઓ ઝેરી છે તેથી તે આપવામાં સાવધાની તથા સંભાળ રાખવી.

સ્નાયુના ખેંચાણથી દરદ થાય અને ઊંઘ પણ આવે નહિ તો ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવામાં આવેછે, અને ક્લોરોફોર્મના ઘેનમાં દરદી કેટલાક કલાક પર્યંત પડી રહેછે.

કાલાબારબીન, હેમલૉક અને વછનાગ પણ આ દરદમાં વાપરવામાં આવેછે.

તમાકુનું સત્વ કાઢી તેનો પણ ઉપયોગ થાયછે. રબરની લાંબી થેલી બરફથી ભરીને પીઠ ઉપર લગાડવાની કેટલાક ભલામણ કરેછે.

કાર્બોલીક આસિડ (૧/૨ ગ્રેન)ની ત્વચામાં પીચકારી મારવાથી ધનુર સારો થવાના દાખલા નોંધાયેલાછે. ધનુરની જંતુનો શોધ થયા પછી હડકવા તથા ડીપથીરીયાની રસી તૈયાર કરવામાં આવે છે તેમ ધનુરનો ચેપ બનાવવામાં આવેછે અને તેની પીચકારી ત્વચામાં મારવાથી આરામ થયાના દાખલા મળતા આવેછે. ધનુરની રસીને સૂકવીને તેનો ગમે તેમ ગમે તેટલો કાળ સંગ્રહ કરી શકાયછે. તેને "ટેટાનીન" કહેછે. તેના બેથી ચાર ગ્રામ સોજા પાણીમાં ગાળીને ત્વચામાં પીચકારી મારવી. દરદના જોર પ્રમાણે તેની પીચકારી ફરીને જરૂર જણાય તેટલી વખત મારવી પડેછે.

ઈજા અથવા આઘાત.

ધક્કો.

(Shock—શૉક.)

આદમીને કોઇપણ મોટી જફા થાયછે ત્યારે પ્રથમ તેની સાથે ધક્કો લાગેછે. જફાના પ્રમાણમાં અને શરીરના જે ભાગમાં જફા થઈ હોય તેના મહત્વ પ્રમાણે ધક્કો લાગેછે.

ચિન્હઃ—ધક્કાનાં ચિન્હ એક સરખાં હોતાં નથી. જ્યારે વિશેષ ધક્કો પહોંચે ત્યારે દરદી બેહોશ થઇ પડી રહેછે. બોલાવવાથી તે કદાચ ભાંગ્યો જવાબ દેછે, શરીર ઠંડું થઇ

જાયછે, ધ્રુજેછે, ફીકું પડી જાયછે. અથવા જરા પરસેવાના શેદ નીકળેછે, નાડી ઘણીજ નાની, નબળી ને અનિયમિત ચાલેછે, શ્વાસ ધીમે ચાલેછે, આંખો ચકડોળ રહેછે, શરીરની ગરમી ઉષ્ણતામાપક મંત્રથી કમી માલમ પડેછે, બચ્ચાંને કોઈવાર આંચકી થાયછે, કોઈ વાર ધક્કાને લીધે મૃત્યુ નીપજેછે પણ ઘણુંકરી દરદી પાછો સાવધ થાયછે.

ધક્કાને લીધે રક્તાશય મંદ પડી જાયછે, તેથી લોહી ફરતું અટકેછે, મૂર્છા જેવી સ્થિતિ થાયછે, વખતે થોડી મિનિટમાં અથવા કેટલાક કલાક પછી મૃત્યુ થાયછે.

જ્યારે સારૂં થવાનું હોય ત્યારે શરીર પાછું ગરમ થાયછે, નાડી જોરમાં આવેછે તથા દરદીને ભાન આવેછે. તેની સાથે કેટલીક વાર ઉલટી થાયછે.

જફા સીવાય ફક્ત મન ઉપર અસર થવાથી પણ ધક્કો લાગેછે. ફક્ત બીક અથવા દુઃખદાયક સમાચારથી મનને ધક્કો પહોંચી મૃત્યુ થવાના દાખલા મળી આવેછે.

ઈલાજઃ—દરદીને સૂવાડી રાખવો, મસ્તક નીચું રાખવું, તેની હેઠળ તકીયો રાખવો નહિ, શરીરપર ગરમ કપડાં ઓઢાડી રાખવાં, ગરમ પાણીથી બાટલીઓ ભરી શેક કરવો, ઉષ્ણ ઉપચાર બ્રાન્ડી, કસ્તુરી, આમોન્યા આપવાં. ઉષ્ણ ઉપચાર કરવામાં સંભાળ રાખવી કે બહુ નહીં થાય. નહીંતો પાછળ સખ્ત તાવ અને વરમ થવાની દેહેશત હોયછે.

બહુ સખ્ત ધક્કો હોય તો નાક આગળ આમોન્યા ધરવો, બોચીપર બ્લિસ્ટર મૂકવું. છાતીપર રાઈ લગાડવી, ટરપનટાઇન અથવા બ્રાન્ડી ચોળવો, શરીરને વિજળી લગાડવી.

જફા પહોંચ્યા પછી અથવા ધક્કો લાગ્યા પછી ઘણીવાર સખ્ત જ્વર આવેછે. આ જ્વર વરમના જ્વરને મળતો હોયછે અને તેમાં લખ્યા પ્રમાણે તેના ઉપચાર કરવા.

મુંઢમાર—ચોટ.

(Contusion—કંટ્યુઝન.)

ત્વચાનું છેદન થયા સિવાય શરીરના મૃદુ ભાગમાં ઈજા થાયછે તેને મુંઢમાર અગર ચોટ કહેછે. પછડાવાથી, દબાવાથી ને માર પડવાથી મુંઢમાર થાયછે. મુંઢમારમાં ત્વચાનો છેદ થતો નથી તથાપિ તેની નીચેના અંદરના ભાગનો ભંગ થાયછે, અને તેના અંદર થોડો અથવા ઘણો રક્તસ્રાવ થાયછે, આ રક્તસ્રાવને લીધે બરેાળ અથવા લીલા રાતા અથવા કાળા રંગનાં ચાંભાં થઇ આવેછે. થોડી ઈજા થઈ હોય તો ફક્ત ચામડી ઉપર તેની અસર જણાયછે, ઢીમણું થઈ આવેછે. વધારે ઇજા થાય તો અંદરના મૃદુ ભાગ ચગદાઈ જાયછે અને અતિશય ઇજા થાય તો હાડકાં સુધાં કચરાઈ જાયછે.

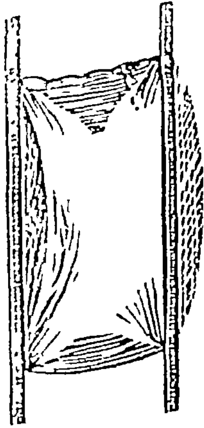
ઉપાયઃ—ચામડીને થોડો ધક્કો પહોંચ્યો હોય તેનો ઉપાય કરવાની જરૂર પડતી નથી. ચામડીની અંદર રક્તસ્રાવ થયો હોય અને તે પોચો લાગતો હોય તોપણ તેને ફોડવો નહીં. ઠંડું લોશન (એક ભાગ સ્પિરિટમાં આઠ ભાગ પાણી) લગાડવાથી રક્તનું શોષણ થઇ જશે. સોજો અને દુખાવો થયો હોય તો શેક કરવો. જો પાકે એમ લાગતું હોય તો પોટીસ લગાડવી. ત્યારપછી પાકી મૃદુ થયેથી ફોડવું અને જખમની પેઠે તેની રૂઝાવાની તજવીજ કરવી. લચકના વિષયમાં આપેલી દવા ચોટ ઉપર પણ લાગુ પડેછે. ટિંક્ચર આર્નિકાનો એક ડ્રામ પાણીના એક ઔંસમાં મેળવી તે લગાડવાથી મુંઢમાર જલદી સારો થાયછે. સાજીખાર, હળદર ને મેંદાલકડી વાટી ખદખદાવી લગાડવાથી આરામ થાય છે, તેમજ આવળ બાફીને બાંધવાથી ફાયદો થાયછે.

જખમ.

(Wound—વુંડ.)

શરીરના કોઈ પણ ભાગનું છેદન થાય તેને જખમ કહેછે. જખમ પાંચ પ્રકારના હોયછે. ૧. સુરેખ જખમ, ૨. છુંદાયલો જખમ, ૩. ભોંકેલો જખમ, ૪. વિષવાળો જખમ અને ૫. બંદુકનો જખમ.

જખમને લીધે કેટલીકવાર ચમક, રતવા, પાઇમ્યા અને સ્થાનિક મૃત્યુ થાયછે. કોઈવાર રતવા થાયછે; દરદી અશક્ત હોય, તથા ઈસ્પિતાલ જેવે ઠેકાણે દરદીનો સમુદાય હોય, ત્યાં રતવા થવા વધારે વકી રહેછે. જખમ પાકે તેમાંથી કવચિત્ પાઇમ્યા નામનો જ્વર થાયછે. જે ભાગમાં જખમ હોય તે બહુ ચગદાયો હોય અથવા તેની મુખ્ય રક્તનળીઓ તૂટી હોય તો તેનું સ્થાનિક મૃત્યુ નીપજેછે. જખમી માણસને ઉચકી જવાની સામાન્ય ડોળીની આકૃતિ ૧૫૮ પરથી માલમ પડશે.



આકૃતિ ૧૫૮ ડોળીની આકૃતિ.

જખમ કેમ રૂઝાયછે?—જખમ રૂઝાવાની પાંચ રીત છે. ૧. જખમની બેઉ બાજુ એકત્ર રહેવાથી એક બીજા સાથે મળી જાયછે. જખમ નાનો તથા સુરેખ હોય તોજ એ રીતે રૂઝાયછે. ૨. જખમવાળા ભાગનો થોડો વરમ થઈ તેમાં લીંફ પૈદા થાયછે. તેના સાધનથી બેઉ બાજુ જોડાઈ જાયછે. આ રીતે એક બે દિવસમાં જખમ રૂઝાઇ જાયછે. જખમની બેઉ બાજુ ભેગી રહે તથા તેમની વચમાં લોહી, હવા અથવા બીજો કાંઈ પદાર્થ ન હોય તોજ આ બે પ્રકારે સુરેખ જખમ રૂઝાયછે. સુરેખ જખમ સિવાય બીજા પ્રકારના જખમ આ રીતે રૂઝાતા નથી; ૩. કેટલીકવાર જખમ ઉપર ખરેટો વળીને તેની નીચે જખમ રૂઝાઈ જાયછે. જનાવરોના ઘણા જખમ આ રીતે રૂઝાયછે; ૪. જખમ પાકીને તેના ઉપર માંસાંકુર થાયછે, તથા તેથી જખમ ભરાઇને રોઠો વળેછે; ૫. માંસાકુરવાળી બેઉ બાજુને ભેગી કરવાથી પણ તેનો સંયોગ થાયછે. ખુલ્લા જખમ, ચાંદાં, ગડગુમડાં ને પાઠાં વગેરે માંસાંકુર આવીને રૂઝાયછે. માંસાંકુરથી રૂઝાતાં મુદત લાગેછે. માંસાંકુરથી જખમ ચામડીની કોર તરફથી રૂઝાતો આવેછે અને તેનો મધ્ય ભાગ સૌથી છેલ્લો રૂઝાયછે.

૧. સુરેખ જખમઃ—જે જખમ ઘણુંકરીને ધારવાળા હથિયારથી થાયછે, તથા જેની બેઉ બાજુ આબાદ હોયછે, તેને સુરેખ જખમ કહેછે. આવો જખમ નાનો ફક્ત ચામડીમાંજ હોય અથવા મોટો સ્નાયુને ભેદે એટલો ઊંડો હોયછે. જખમને લીધે વેદના તથા રક્તસ્રાવ થાયછે, અને તેની બેઉ બાજુ ખુલ્લી હોવાથી તેની લંબાઈ, પહોળાઇ અને ઉંડાઇ માલમ પડેછે. હાડકા ઉપરની ત્વચાને લાકડી જેવી બુંઠી વસ્તુ લાગે તેનો જખમ પણ કોઈવાર સુરેખ જેવો થાયછે.

ઉપાયઃ—પ્રથમ લોહી વેહેતું હોય તેને બંધ કરવું. ઠંડું પાણી રેડવાથી અથવા રક્તનળોને દાબવાથી અગર બાંધી લેવાથી લોહી બંધ થશે. જરાતરા લોહી વેહેતું હોય તો તે જખમને બાંધી અથવા શીવી લીધાથી બંધ પડેછે.

જખમની અંદર, કાંકરી, કચરો લોહી વગેરે હોય તો તેને ઠંડા પાણીથી ધોઈ લોઈને સાફ કરવું અને ત્યારપછી હવા પણ અંદર ન રહે એવી રીતે જખમની બાજુને ટેભા મારવા, પટી લગાડવી, અગર પાટાથી એકત્ર રાખવી.

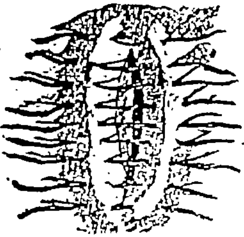
ટેભા અથવા **ટાંકા**:—જખમની બાજુ જલદી સંધાવા સારૂ ભેગી રાખવા માટે ટેભા મારવામાં આવેછે. રેશમી દોરાના, રૂપા અથવા લોઢાના તારના, સણના દોરાના અગર ઘોડાના વાળના ટાંકા મારવામાં આવેછે. ટેભા જૂદી જૂદી રીતે લેવાયછે. ચામડી શીવવાની સાધારણ રીત થોડે થોડે અંતરે ટેભા લેવાની છે. સોયમાં દોરો પરોવી જખમની બેઉ બાજુ આરપાર કાઢી તેની બે ગાંઠો વાળી તેના છેડા કાપી નાંખવા. રૂપાનો વાળો હોય તેને માત્ર વળ આપવાથી તે દૃઢ રહેછે. ઘોડાનો વાળ હોય તો પેહેલી ગાંઠ દેતાં તેને બે આંટા દેવા એટલે તે દૃઢ રહેછે.

બીજી રીત કપડું ઓટીયે તેવી રીતે એકજ ધાગાથી ટેભા લેવાથી શીવાયછે. આ રીત આંતરડાંના જખમને લાગુ પડેછે.

ત્રીજી રીત એવી છે કે જખમની બેઉ બાજુમાં એક સોય પરોવી તેને ભેગી કરી "∞"ની માફક તેના ઉપર વાળો અથવા દોરો વીંટી લેવો. ત્રુટેલા હોઠને સાંધતી વખતે આ પ્રમાણે કરવામાં આવેછે.

ચોથી રીત એવી છે કે જખમની બંને બાજુ કવીલ અગર બરૂ મૂકી તેના ઉપર દોરો બંધાયછે. તેથી જખમની બાજુ બરાબર સંબંધમાં રહેછે. બેસણી અગર યોનિની ફાટ થઇ હોય ત્યારે આ પ્રમાણે શીવવામાં આવેછે.

આ. ૧૫૯ બસ્તિના ટેભા લેમ્બર્ડ સ્યુચર.



જખમ રૂઝાય કે તરત ટેભા કાઢી લેવા. વધારે વખત ટેભા રહેવા દેવાથી અંદર પાકેછે અને પરૂ થાયછે. રૂપાના કરતાં રેશમના ટેભામાં પકવવાનો ગુણ વધારે છે. માટે બનતાસુધી રૂપાના ટેભા લેવા. ઘોડાના વાળના ટેભા લીધા હોય તો પાકવાની દેહેશત રહેતી નથી, પણ દોરા જેટલા તે મજબૂત હોતા નથી. બની શકે ત્યાં ઘોડાના વાળનાજ ટેભા લેવા.

ટેભાને બદલે સોપ અથવા રેઝીન પ્લાસ્ટરની પટીથી જખમની બેઉ બાજુને ભેગી કરી રાખીએ તો તેથી પણ રૂઝાવાનું કાર્ય જલદી થાયછે. જખમની બાજુને ભેગી રાખવામાં પાટો તથા શરીર સ્થિતિ મદદ કરેછે. પાટો બાંધવાથી જખમની બાજુ ભેગી રહેછે.જખમની બાજુ ભેગી રહે તેવીજ સ્થિતિમાં શરીર અને અવયવ રાખવાં.

નાના જખમને બીડીને તેના ઉપર કોલોડીયન મૂકવાથી પણ તે જલદી રૂઝાયછે. ટિંકચર બેનઝોઈન કંપાઊન્ડ લગાડવાથી જખમ જલદી રૂઝાયછે.

જખમને શીવ્યા પછી તે ઉપર તેલની, આયોડોફોર્મની પાણીની અથવા સાદી પટી મૂકી પાટો બાંધી લેવો. જો જખમ પાકે તથા માંસાંકુરથી રૂઝાય એવું ભાસે તો ટેભા કાઢી નાંખવા અને જખમને દરરોજ સાફ કરી કાર્બોલિક તેલની પટી મારતાં રેહેવું.

જેમ બને તેમ જખમને કોરો રહેવા દેવો. જરૂર વિના તેને પાણી લગાડવું નહિ. થોડુંઘણું પરૂ આવ્યું હોય તો તે આસપાસથી લૂછી નાખવું. પાણી રેડવાથી તેના અંગુરને હરકત પહોંચેછે. વળી જેમ બને તેમ પટી પણ જવલ્લે બદલવી એટલે વિશેષ પરૂ ન આવતું હોય તો બે ત્રણ અગર વધારે દિવસને અંતરે પટી બદલાય તેમ વધારે સારૂં.

નં ૧. કાર્બોલિક ઍસિડ........૧ ભાગ. મીઠું તેલ........૧૦ ભાગ

બંનેનું મિશ્ર કરેલું તેલ જખમને રૂઝાવવામાં અતિ ઉત્તમ ગણાયછે.

નં. ૨. આયોડોફોર્મ........૧ ભાગ. પ્રીપેર્ડ લાર્ડ........૪ ભાગ.

બંનેનું મિશ્રણ જખમ ઉપર ચાલેછે. આવા જખમમાં સાધારણ દેશી રીવાજ પ્રમાણે હળદર, ચુનો, ભીલામું ભરવાં નહીં જોઇએ.

નં. ૩. કાર્બોલિક અથવા બોરાસીક ઍસિડ ૧ ડ્રામ, સાદો મલમ......૧ ઔંસ.

મિશ્ર કરી પટીપર જખમને લગાડવું.

૨. છુંદાએલો જખમ:—જખમની સાથે જખમની આસપાસનો ભાગ કચરાયેલ તથા તુટેલો હોય તેને છુંદાએલો જખમ કહેછે. આવા જખમો તરેહવાર હોયછે, કોઈ જખમ થોડો ચગદાયેલો હોય તો કોઈ ઘણોજ કચરાયેલો હોયછે, એકલી ત્વચાજ નહીં પણ તેની સાથે સ્નાયુ તથા સ્નાયુરજ્જુ તુટી જાયછે. રક્તનળીઓ તથા અસ્થિ સુધાં ચગદાઈ ચુરો થાયછે. પથ્થરથી, ગાડીના ચાકથી અથવા કારખાનાના સંચાઓથી આવા જખમ થતા વારંવાર જોવામાં આવેછે. જખમની આસપાસનો ભાગ પાકીને અથવા સડીને કેટલોક નીકળી જાયછે, અને છેવટ માંસઅંકુર આવી તે રૂઝાયછે.

ઉપાય:—જખમને ધોઇ બહારના પદાર્થ જે કાંઈ હોય તે કાઢી લેવા. તુટેલા તથા અરધા લટકતા ભાગ જીવવાળા હોય તે સંધાઈ શકે એમ લાગે તો તેને રહેવા દેઈ યથાસ્થિત શીવી અથવા બાંધી લેવા. જે ભાગ નિર્જીવ તથા સારા ન થઇ શકે અને પાછળથી જખમ રૂઝવવામાં અડચણ કરે તેને કાઢી નાખવા. જખમ પાકવાને સમય પોટીસ લગાડવી તથા દિવસમાં એક કે બે વાર તેને ધોવો. દુર્ગંધી જખમ ધોવા સારૂ નીચેની દવા વપરાયછે.

નં. ૪.	ઍસિડ કાર્બોલિક અથવા બોરાસીક ૧ ભાગ પાણી..........................૪૦ ,,	કાર્બોલિક અથવા બોરાસીક લોશન.
નં. ૫.	પરમાંગનેટ ઑફ પોટાસ......૬૦ ગ્રેન પાણી............ ....૧ પાઇંટ.	કોન્ડીઝ ફ્લ્યુઇડ.
નં. ૬.	કોરોઝીવ સબ્લીમેટ.........૮ ગ્રેન. પાણી.................... ૧ પાઇંટ.	કોરોઝીવ સબ્લીમેટ લોશન.

આ માંહેલા કોઇપણ પાણીથી જખમ ધોવો અને આયોડોફોર્મ લગાડવો, અગર કાર્બોલિક તેલ અથવા બોરાસીક મલમની પટી મારવી. કોઇપણ અવયવ બહુ ચગદાઈ જાય, હાડકાનો ચુરો થાય અગર મોટી રક્તનળી તુટી જાય તો તેને કાપવાની જરૂર પડેછે.

૩. બંદુકની ગોળી, ગોળા, છરા તથા દારૂથી થતા જખમ—આ પ્રમાણે જખમો થાયછે, તે સર્વ એકજ વર્ગમાં આવેછે. પેટ, છાતી અથવા મસ્તકમાં ગોળી લાગવાથી ઘણુંકરી તરત મૃત્યુ નીપજેછે, તે શરીરમાં રહેછે અથવા આરપાર નીકળી જાયછે. આરપાર નીકળી જાય ત્યારે **પ્રવેશ છિદ્રના** કરતાં **નિર્ગમન છિદ્ર** ઘણુંકરી બહુ મોટું અને ફેંદાયેલું હોયછે. ગોળીના રસ્તામાં હાડકું આવે તો તેને ચીરી નાંખેછે, અગર ફોડીને તેના કટકા બહાર કાઢી નાખેછે. અવયવનાં અવયવ ગોળાથી જૂદાં પડી ઉડી જાયછે.

ખાલી બંદુકના અવાજથી ઘણુંકરી ઇજા થતી નથી, પણ જો તેનું મોં શરીરના સંબંધમાં હોય અથવા તેની અંદર કાગળ, કપડાં વગેરેનો ડુચો હોય તો ભગદળ પાડેછે. થોડે દૂરથી અવાજ થાય તો દારૂની કાંકરી વગેરે ત્વચામાં પ્રવેશ કરેછે. દૂરથી છરાનો

અવાજ થાય તો છરા ઘણુંકરી ચામડીની અંદરજ રહેછે. નજીકથી ફોડવામાં આવે તો પેટ છાતી વગેરે શરીરના ઊંડા ભાગમાં છરા જાયછે.

ઉપાયઃ—ગોળાથી અવયવ ઘણોખરો તુટી ગયો હોય અગર મોટું ભગંદળ પડયું હોય અને હાડકાં ફાટયાં હોય તો તે અવયવને કાપવા પડેછે. પણ જો તેવો ભયંકર જખમ નહીં હોય તો તેને રીતસર સાફ કરવો. અંદર ગોળી, છરા અથવા હાડકાંનો કટકા મળી આવે તેને કાઢી લેવા. ફક્ત રક્તપ્રવાહને બંધ કરવો અને પોટીસ અથવા પટી નિયમ પ્રમાણે બાંધવી. સારો ખોરાક અને પૌષ્ટિક દવા આપવાની જરૂર છે.

૪. ભોંકાએલો જખમ—ભોંકાએલા જખમ તરવારની અણી, બરછી, ભાલા, સોય, છરા, કાંટા વગેરેના ઘોંચાવાથી થાયછે. આવા જખમ જેમ વધારે ઊંડા જાય તેમ જોખમવાળા થઈ પડેછે.

ઉપાયઃ—તેનો ઉપાય કરવામાં જખમની અંદર સોય, કાંટો વગેરે બહારના પદાર્થ અંદર પેસી ગયા હોય તેને કાઢી નાખવા. તે અંદર રહેવાથી ઘણો સોજો આવેછે તથા પાકેછે. તેને કાઢી નાખ્યા પછી રક્ત વેહેતું હોય તે બંધ કરવાનો ઇલાજ કરવો. ત્યારપછી આયોડોફોર્મ અગર પાણીની પટી મારવી અને પરૂ થવા માંડે એટલે મલમપટી લગાડવી. ભોંકાયેલા જખમ માંસાંકુરથી ભરાયછે.

૫. વિષવાળા જખમનું વર્ણન આગળ વિષપ્રકરણમાં કરવામાં આવશે.

લચક.

(Sprain—સ્પ્રેન.)

ચાલતાં અથવા દોડતાં ઊંચો નીચો પગ પડવાથી અગર શરીરના કોઈ સાંધાને આંચકો લાગવાથી સાંધો મરડાઇ જાયછે એટલે તેને લચકી ગયો એમ કહેછે. લચકાવાથી સાંધાનું બંધન અતિશય ખેંચાયછે અથવા તૂટેછે. લચકાયા પછી સાંધો દુખેછે અગર સુજી આવેછે. સોજો આવ્યા પછી સાંધો ઉતરી ગયોછે કે લચકાયોછે તેનો નિશ્ચય કરવો ઘણી વાર મુસ્કેલ પડેછે.

ઉપાયઃ—લચકાયેલા સાંધા ઉપર ઠંડાં લોશન લગાડવાં. ત્યારપછી તેના ઉપર લીનીમેન્ટસોપ અગર ઓપ્યમ લીનીમેન્ટ ચોપડતા રહેવું અથવા નીચેની દવા લગાડવી.

નં. ૧. ટિંક્ચર ઑફ આરનીકા...૧ ઔંસ. }
પાણી....................૪ ,, } મિશ્ર કરી ચોપડવું.

સાંધાને પાટામાં લપેટી રાખવા. જેમ દરદ જૂનું થાય તેમ તેને તેલ ચોપડીને શેક કરતા રહેવું, અને સોજો બાકી રહે તો ટિંક્ચર આયોડીન લગાડવું અગર છેવટ બ્લિસ્ટર મારવું. દેશી દવાઓમાં આવળનો શેક કરવો અથવા આંબલીનાં પાન, મેંદાલકડી, આંબાહળદર અને સાજીખાર વાટી ગરમ કરીને ચોપડવાં. દક્ષિણીલોક લચક ઉપર ભીલામાનો ઉપયોગ કરેછે.

અસ્થિભંગ.

(Fracture—ફ્રેક્ચર.)

અસ્થિભંગઃ—એટલે હાડકાનું તૂટવું અથવા ભાગવું. શરીરને અકસ્માત જફા પહો-

ચવાથી કેટલીકવાર હાડકું ભાગી જાયછે. ઘણુંકરી જે ઠેકાણે જક્ષ લાગે તે જગોએ હાડકું ભાગેછે, પણ કોઇવાર પ્રહાર એક જગોએ લાગે અને હાડકું બીજે સ્થળે ભાગેછે, જેમકે કોઇવાર ઊંચેથી પગપર પડતાં જાંગનું હાડકું ભાગી જાયછે અથવા મસ્તકની એક બાજુ ઉપર માર વાગેછે અને તેની સામેની બાજુનું હાડકું ભાગેછે. નાની ઉમરના આદમી કરતાં પુખ્ત ઉમરના માણસનાં હાડકાં વિશેષ ભાગેછે, કેમકે તેમનાં હાડકાં વિશેષ બરડ હોયછે. ક્વચિત્ સ્નાયુસંકોચથી અસ્થિ ભાગેછે, આવી રીતે કોઇવાર ઘૂંટણની અથવા કોણીની ઢાંકણી ભાગેછે, વખતે પથર ફેંકતાં હાથ તુટેછે, બોજો ઉચકતાં હાંસડી તુટેછે. ઓરત કરતાં મરદને આ ઇજા વિશેષ થાયછે, કેમકે તેમનો ધંધો પરિશ્રમવાળો હોયછે. કોઇ વખત ગર્ભસ્થાન માંહે બાળકનું હાડકું ભાગેછે અથવા જન્મ થતી વખત તુટેછે.

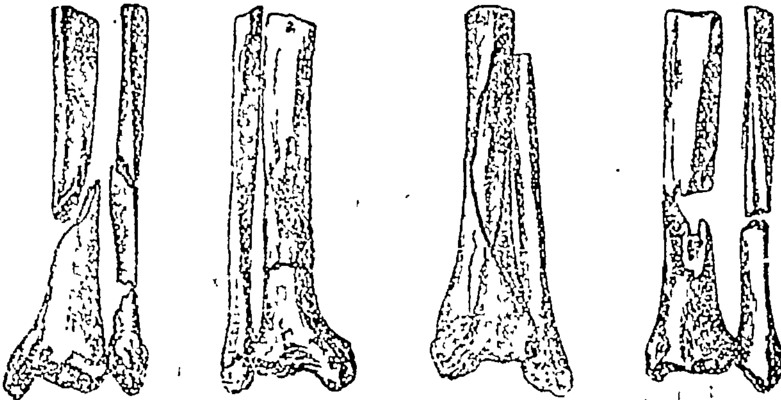
હાડકાં ભાગવાના બે પ્રકાર હોયછે. ૧. જ્યારે હાડકું અંદરથી ભાગ્યું હોય પણ ઉપરની ચામડી સલામત હોયછે તેને **નિર્જખમ અસ્થિભંગ** કહેછે. ૨. જ્યારે ભાગેલા હાડકાના સંબંધમાં ચામડીનો જખમ હોયછે તેને **સહજખમ અસ્થિભંગ** કહેછે. કોઈવાર ભાંગેલા કટકા એક બીજામાં પેશી જાયછે અને કોઇવાર તેટલા હાડકાનો ચૂરો થઈ જાયછે.

ભાગેલા હાડકાની સાથે જખમ બે રીતે થાયછે. એક તો જે કારણથી હાડકું ભાગે તેનેલીધે જખમ પડેછે, ને બીજું હાડકું ભાગ્યા પછી તેનો એક છેડો ચામડીને ફાડી બહાર નીકળેછે.

હાડકું આડું, ત્રાંસું તથા ઊભું ભાગેછે. કોઇવાર માત્ર થોડું ભાગીને વાંકું વળી જાયછે.

પગના એક અગર બેઉ હાડકાં જૂદી જૂદી રીતે ભાગેછે તેનો દેખાવ.

આકૃતિ ૧૬૦ આકૃતિ ૧૬૧ આકૃતિ ૧૬૨ આકૃતિ ૧૬૩



ચિન્હઃ—૧. અસ્થિભંગને લીધે દુખાવો થાયછે તથા સોજો ચડેછે. ૨. ભાગેલા અવયવના આકારમાં કેટલોક તફાવત પડેછે અને તે તફાવત સામી બાજુના અવયવોની સાથે સરખાવતાં સ્પષ્ટ જણાયછે. અસ્થિના કકડાનું સ્થળાંતર થઈ જવાથી તે અવયવ વાંકું થાયછે તથા સૂજી આવેછે. સ્નાયુના આકર્ષણને લીધે કકડા સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં રહેતા નથી. તે એકબીજા ઉપર ચડેછે, અથવા ફરી જાયછે અને ખસી જાયછે. ૩. ત્રીજી મોટી નિશાની એ છે કે ભાગેલે ઠેકાણે હાડકું હાલેછે. સ્વાભાવિક આખું હાડકું તેના એકાદ ભાગમાં હાલતું માલમ પડે તો તે તૂટેલુંછે એમ સિદ્ધ થાયછે. પણ કોઈવાર તૂટેલા કટકા એક બીજામાં પેસી જાયછે અને તેથી હાલતા નથી. ૪. ચોથી નિશાની એ છે કે અવ-

યવને બરાબર પકડીને હલાવી જોઇએ તો અસ્થિના કડકા એક બીજા સાથે ઘસાવાથી જે **કટકટ અવાજ** થાયછે તે હાથને લાગશે તથા કાનથી પણ સંભળાશે.

આ પ્રમાણે એક અથવા વધારે નિશાની સ્પષ્ટપણે જણાય તો હાડકું ભાગવાની સાબિતી જાણવી. તેની સાથે વળી જખમ હોય તો વધારે ખાતરી થઈ શકશે, કેમકે જખમને રસ્તે તપાસ કરતાં તેનો નિશ્ચય થઈ શકેછે. જ્યારે ભાગેલા કડકા એક બીજામાં પેસી ગયા હોય, અથવા જે ઠેકાણે બે હાડકાં હોય અને તે માંહેનું એકજ ભાગ્યું હોય, સાંધાની પાસે અસ્થિભંગ થયો હોય, અથવા અવયવ ઉપર બહુ સોજો આવી ગયો હોય, તો હાડકું ભાગ્યુંછે કે નહિ તેનો નિશ્ચય કરવો બહુ મુશ્કેલ થઇ પડેછે.

અસ્થિનું સંધાવું:—નિર્જખમ અને સહજખમ અસ્થિભંગ દુરસ્ત થવાંમાં મોટો અંતર હોયછે. નિર્જખમ અસ્થિભંગ ચારથી છ અઠવાડીયામાં સંધાઈ જાયછે. અસ્થિના છેડામાંથી તથા તેમના બહાર અને અંતરપડમાંથી અને આસપાસના ભાગોમાં વરમ થઇ તેમાંથી રસ (લીંફ) પેદા થાયછે, તેનાથી તૂટેલા છેડા સંધાઇને છેવટ તેનું હાડકું બંધાયછે. શરૂઆતમાં આ રસ ઘણો હોયછે અને અસ્થિભંગને સ્થળે મોટો ટેકરો લાગેછે, પણ પાછળથી તેનું શોષણ થઈ બે કડકા વચ્ચેનો રસ માત્ર કાયમ રહેછે અને તેનું અસ્થિ બનેછે. સહજખમ અસ્થિભંગમાં મેળાપ એટલો જલદી થતો નથી. તેને સંધાવાને સુમારે ચારથી છ મહિના અથવા વધારે મુદ્દત લાગેછે. તેને સંધાવા માટે એવો રસ થતો નથી, પણ હાડકાંઓના છેડા ઉપર માંસાંકુર આવીને રફતેરફતે નવું હાડકું પેદા થાયછે. જો તુટેલ અસ્થિના છેડા સામસામે સ્થિર રહે તો તે બરાબર જોડાઇ જાયછે, પણ જો તે કડકા કાયમ સ્થિર ન રહેતાં હાલ્યા કરે તો સાંધો શ્વેતતંતુમય થાયછે અને હાલતો રહેછે તેને **ખોટો સાંધો** કહેછે.

ઇલાજ:—પ્રથમ નિર્જખમ અસ્થિભંગમાં જેમ બને તેમ અવયવમાં ખોટ ન રહે તેવી સાવચેતી રાખવી. ભાગેલા અસ્થિના બેઉ છેડાને વગર હલાવે ભેગા રાખવા એ તેના ઇલાજની કુંચી છે. હાડકું વાંકું થઇ ગયું હોય અથવા તેના છેડા એક બીજા ઉપર ચડી ગયા હોય તેને યથાસ્થિત બેસાડવા, તેમાં વિશેષ બળ વાપરવાની જરૂર હોતી નથી. ફક્ત સ્નાયુના આકર્ષણોનો વિચાર કરી બેઉ કડકાને સામસામે ખેંચીને સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં તેને સરખા બેસાડવા અને ત્યારપછી અવયવને પાટીયાં ઉપર મૂકી પાટો બાંધી લેવો. પાટો કદી પણ બહુ તાણીને બાંધવો નહીં. પાટો ભાગેલા અવયવ ઉપર લાગલોજ નહીં બાંધવો, પણ પાટીયાં ઉપર બાંધવો. પાટીયાં લાકડાનાં, વાંસનાં, ચામડાનાં, અને જાડા કાગળનાં થાયછે. અવયવને અનુકૂળ આવે તેટલી લંબાઇ તથા પહોળાઈનાં તે હોવાં જોઇએ. પાટીયાંની અંદર એટલે અવયવની આસપાસ સારી પેઠે રૂ, સણ અથવા મૃદુ પદાર્થ મૂકવો અને તે ઉપર પાટીયાં મૂકી પાટો વીંટવો. ભાગેલા હાડકાંના સંબંધના ઉપર નીચેના બેઉ સાંધા આ પાટીયાના કબજામાં આવી જવા જોઇએ, એટલે પછી તે હાડકાને ખસવાને અથવા હાલવાને કાંઇજ તક રહેશે નહીં. પાટો બાંધ્યા પછી આઠ દશ દિવસે તેને છોડી અવયવને જોવો, અને તેમાં કાંઈ ખોટ માલમ પડે તો તેને દુરસ્ત કરી ફરી બાંધવો. ત્યારપછી જેમ બને તેમ પાટો થોડી વખત છોડવો. દરેકવાર પાટો છોડતી વખત અવયવને ગરમ પાણીથી ધોવો તથા થોડું ઘી અગર તેલ લગાડવું. **કાંજીનો પાટો** કેટલીકવાર બહુ ઉપયોગી પડેછે. અવયવને સારી પેઠે રૂ લપેટી તેનાપર જાડો કાગળ અથવા ચામડું મૂકી કાંજીમાં ઝબોળેલો પાટો

બાંધવેા. તે સૂકાઇને સજ્જડ બેસી જાયછે. કાંજીને બદલે પ્લાસ્ટર ઑફ પારીસ અગર ચાક અને ગુંદર પાણીમાં ડોઈ લગાડાયછે. પાટેા બાંધ્યા પછી બહુ દરદ થાય, આંગળાં ઠંડાં અથવા એદુરાં થઈ જાય કે ફેાલ્લા ઉઠે, તેા પાટેા તરત છેાડી ફરીથી પેાચેા બાંધવેા. સુમારે દેાઢથી બે મહિને પાટેા છેાડી નાંખવેા અને પછી થેાડા રેાજ તે અવયવને મસળતા રહેવું. વગર પાટે અને વગર ખાંપીએ અવયવને સારી સ્થિતિમાં ગેાઠવી તેની બંને બાજુ રેતીથી ભરેલી લાંબી કેાથળી ગેાઠવવી કે જેથી તે અવયવ હાલવા પામે નહીં, એટલે તેનાં હાડકાં સંધાઈ જાયછે.

સહજખમ અસ્થિભંગમાં પ્રથમ અસ્થિ બરાબર બેસાડવું. હાડકાંનેા કાંઈ ભાગ બહાર આવ્યેા હેાય અને તે પાછેા અંદર જાય નહીં અથવા છુટેા પડચેા હેાય તેા જરૂર જણાય તેટલેા ભાગ કાપીને કાઢી નાંખવેા. તેવા અવયવને બાંધવા સારૂ લેાખંડ અથવા લાકડાનાં પાટીયાં આવેછે. તેમને બાંધવામાં જખમવાળેા ભાગ ખુલ્લેા રાખવેા, એટલે હમેશાં મલમપટી બાંધી શકાય. જો નાનેા અથવા સુરેખ જખમ હેાય તેા તેને જલદી રૂઝાવા માટે તેપર આયેાડેાફાર્મ મૂકવેા અગર લીંટ લેાહીમાં, કેાલેાડીયનમાં, ફ્રાયર્સ બાલસમમાં, અથવા કાર્બોલિક તેલમાં ભીંજવીને મૂકવું. જો જખમ તરત રૂઝાઈ જાય તેા નિર્જખમ અસ્થિભંગની માફક આ પણ જલદી સંધાશે, પણ જો જખમ પાકે તેા હમેશાં તેને ધેાઇને કાર્બોલિક તેલ અગર આયેાડેાફાર્મ લગાડવું. દરદ થતું હેાય તેા લાઇકર મેારફીયા આપવું. ઘણા દિવસ બિછાનામાં પડી રહેવાથી તથા પરૂ થવાથી દરદીને અશક્તિ તથા જ્વર આદિ ઉપદ્રવ થાયછે. પીઠ તથા ફૂલા ઉપર ભાઠાં પડેછે. માટે સારેા ખેારાક, બ્રાંડી, આમેાનીયા અને સીંકેાનાની બાર્ક આપવાં તથા નીચે નરમ બિછાનું રાખવું. સહજખમભંગમાં હાડકાનેા ચૂરેા થયેા હેાય, રક્તનળીઓ તથા સ્નાયુ વગેરે ચગદાયાં હેાય, તેા તે અવયવને છેદન કરવાની જરૂર પડેછે

જો અસ્થિના છેડા સજ્જડ ન સંધાતાં હાલતા રહી ખેાટેા સાંધેા થઈ રહ્યેા હેાય તેા તેને અસ્થિમય કરવા સારૂ એક બીજા સાથે ખૂબ ઘસવા અથવા તેનેા બંધન તેાડીને અગર તેમાં પેાત પરેાવીને અવયવ ફરી બાંધી દેવું.

અસ્થિ જોડાયા પછી જો તેમાં બહુ ખેાટ રહી ગઇ માલમ પડે તેા તેને ફરીથી તેાડીને સરખી સારી સ્થિતિમાં લાવી બાંધી લેવું.

હાથ અગર પગનેા કેાઇપણ ભાગ બાંધવાની જરૂર પડે ત્યારે આંગળાંથી ઉપર અવયવ બાંધતાં જવું. જાંગ અથવા ભુજાનેા ભાગ તૂટેલેા હેાય તે છતાં આંગળેથી બાંધવું કેમકે ઉપરનેાજ ભાગ બાંધીએ તેા વખતે નીચેનેા ભાગ ખુલ્લેા રહેવાથી સૂજી આવેછે.

જો કેાઇ એક હાડકું ભાગ્યુંછે કે નહીં તેને વિષે શક રહેતેા હેાય તથા પક્કી ખાતરી ન થતી હેાય તેાપણ તેનેા ઇલાજ હાડકું ભાગેલું હેાય તે પ્રમાણે કરવેા. એમ હાડકું ભાગ્યું હશે તેા તેને પાટીયાં બાંધવાથી ફાયદેા થશેજ, પણ કદાચિત્ ન ભાગ્યું હેાય તેાપણ પાટીયાં બાંધી અવયવને સ્થિર રાખવાથી ગેરફાયદેા નથી.

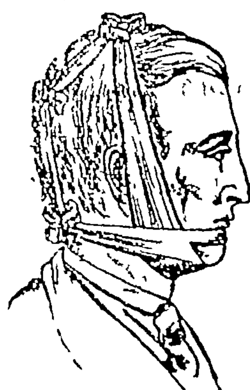
બિછાનું સીધું અને જરા સખ્ત જોઇએ. બહુ પેાચાં ગાદલાં અને અંદર ઝેાલા પડતા ખાટલા ચાલશે નહીં કેમકે તેથી ભાગેલું અવયવ સીધું રહી શકતું નથી.

નીચલા જડબાનું ભાગવું.

પડવાથી અગર મારથી નીચલું જડબું કેટલીકવાર ભાગી જાયછે. વચમાં હનુવટીને ઠેકાણે ભાગેછે અથવા બાજુએ ભંગ થાયછે.

નિશાની:—જડબાના આકારપરથી, ભાગેલા કડકાના હાલવાથી તથા તેથી ઉત્પન્ન થતા કટકટ અવાજથી આ અસ્થિભંગ ઓળખાયછે. તેની સાથે બહાર અગર મોઢા માંહે જખમ હોયછે. પેઢામાંથી લોહી નીકળેછે. દાંતની હારમાં કાંઈ સ્થળાંતર થાયછે.

આકૃતિ ૧૬૪.



ઉપાય:—જાડા કાગળ, ચામડું, અથવા ગટાપરચાનો કકડો લેઇ તેની બેઉ બાજુ ચીરી, (આ. ૧૬૫ B.) ૩ની સાથે જડબાં ઉપર યોગ્ય રીતે બેસાડવું. (આ. ૧૬૫ A.)તેના ઉપર પાટો બાંધવો. પાટાને બેઉ બાજુ ફાડવો, ઉપલા છેડાને મસ્તકની પછવાડે બાંધવા અને નીચલા છેડાને મસ્તક ઉપર બાંધવા (આ. ૧૬૪.) ત્રણ ચાર અઠવાડીયાં પાટો રહેવા દેવો. દરમીયાન કાંઇ પદાર્થ ચાવવો નહીં. પ્રવાહી ખોરાક ઉપર રહેવું, કાંઇ દાંત છૂટા પડયા હોય તો તેને પણ બેસાડી દેવા એટલે સંધાઇ જશે.

આકૃતિ ૧૬૫.



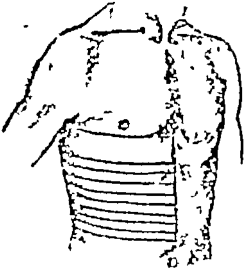
કેટલીક વખત ભાગેલા કડકા એકમેકથી ખસી જાયછે અને તેમને સમા કરી સંબંધમાં મૂકવા છતાં ફરીથી ખસી જાયછે. જ્યારે તુટેલો ભાગ આ પ્રમાણે બરાબર સંબંધમાં ન રહે ત્યારે બંને તરફથી દાંતને તાર વતી બાંધીને અથવા બંને કડકામાં તારના ટેભા મારીને અથવા તેમને બરાબર સ્થિતિમાં રાખવાને મોઢા માંહે મૂકવાનું ચોકઠું થાયછે તે વતી તેમને ભેગા રાખવા.

પાંસળીનું ભાગવું.

એક અથવા વધારે પાંસળી સાથે ભાગેછે માર વાગે તે ઠેકાણે પાંસળી ભાગી જાય તો તેના છેડા અંદર ફેફસામાં ઘોંચાયછે. વખતે છાતી દબાવાથી પાંસળી ખુણાને ઠેકાણે ભાગી જાયછે. એક અગર બેઉ બાજુની પાંસળી ભાગેછે. તે સહજખમ અથવા નિર્જખમ હોયછે.

નિશાની:—ઊંડો શ્વાસ લેતાં અથવા ઉધરસ આવતાં પાંસળી ભાગેલે ઠેકાણે અતિ દુઃખ થાયછે, તેથી દમ બરાબર લેવાતો નથી. તે ઠેકાણે હાથ મૂકી અથવા કાન મૂકીને દરદીને ઉધરસ ખાવા કહેવું, એટલે કટકટ અવાજ આવશે. પાંસળી ભાગવામાં મુખ્ય ભય ફેફસાંની ઈજા ઉપર રહ્યોછે. તેની સાથે ફેફસાનો જખમ થયો હોય તો પાંસળીનું ભાગવું જોખમ ભરેલું થઈ પડેછે. ખાંસી આવેછે, તેમાં લોહી પડેછે, ફેફસા અગર તેના આવરણના વરમનાં ચિન્હ જણાયછે. જખમ હોય તો બહાર અગર ફેફસાંમાંથી મોઢા વાટે બહુ લોહી જાયછે. આવરણની ખોમાં રૂધીરનો ભરાવો થાયછે, અગર વરમ થયાપછી પરૂનો ભરાવો થાયછે. કવચિત્ ફેફસાના આવરણની ખોમાં હવા ભરાયછે. ઘણી વખત જક્ષ્નને સ્થળે ત્વચા તળે સંયોજકમાં હવા ભરાયછે, તેથી ત્વચા ઉપસી આવેછે. તેને દાબતાં કટકટ અવાજ લાગેછે અને સંભળાયછે. કવચિત્ આખું શરીર તેથી સૂજી આવેછે. ઘણુંકરી તેહવાનું શોષણ થઇ જાયછે.

આકૃતિ ૧૬૬.

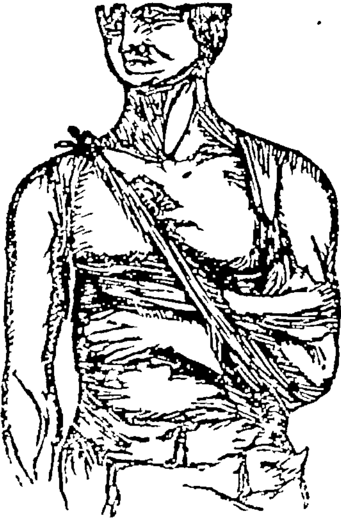


ઉપાયઃ—છાતીની આસપાસ જાડું કપડું તાણીને બાંધી લેવું. જેથી પાંસળીનું હાલવું કમી થશે, અને તેથી તે જલદી સંધાઈ જશે. કપડાંને બદલે રેઝીન પ્લાસ્ટરનો પહોળો તથા લાંબો કડકો ચોંટયો હોય તો ચાલશે. બંને બાજુની પાંસળી તુટી હોય તો છાતી જેટલું પહોળું કપડું લેઇ તેના બંને છેડા ફાડીને ગાંઠો વાળવી. જો એકજ બાજુની પાંસળી તુટી હોય તો રાળના પ્લાસ્ટરની અકેક તસુ પહોળી પટી કરી પાંસળીની દિશામાં એક ઉપર એક અરધી બેસતી લગાડવી (આકૃતિ ૧૬૬). તેથી તે બાજુની પાંસળીઓનું હાલવું કમી થશે. બહુ લોહી જતું હોય અગર ફેફસાંનો દાહ થયો હોય તો તેના યોગ્ય ઈલાજ કરવા.

હાંસડીનું ભાગવું.

પડવાથી તથા માર વાગવાથી તે ભાગેછે. બચ્ચાં પડી જવાથી તે ઘણીવાર ભાગેછે. ઘા કરતાં સ્નાયુના જોરથી કોઇવાર ભાગી જાયછે. ખભા અગર હાથ ઉપર પડી જવાથી હાંસડી ભાગેછે. હાંસડી ઘણુંકરી વચલા ભાગમાં ભાગેછે. કોઇવાર બહારને છેડે ખભા પાસે ભાગેછે. ઘણુંકરી તે નિર્જખમ હોયછે.

આકૃતિ ૧૬૭.
ડાબી હાંસડી માટે પાટા.



નિશાનીઃ—હાંસડી વચમાં ભાગેછે ત્યારે ભાગેલો બહારનો છેડો થોડો અંદર, નીચે તથા પાછળ ખેંચાયછે, અને અંદરનો છેડો ટેકરાની માફક ચામડીમાં લાગેછે. ખભો હલાવવાથી કટકટ અવાજ થશે. દરદી ખભો હલાવી શકતો નથી, તે તર્ફના હાથને બીજા હાથથી ટેકો આપેછે, તથા મસ્તક તે તર્ફ ઢળતું રાખેછે, કેમકે તેમ કરવાથી દરદ હલકું થાયછે. ખભો થોડો આગળ ખેંચાયછે. ખભાના વજનથી તથા સ્નાયુના આકર્ષણથી ભાગેલા છેડા યથાસ્થિત ન રહેતાં થોડા ઉપર નીચે રહેછે. તેથી હાડકું સંધાયા છતાં નાના ટેકરા જેવી નિશાની રહેછે. હાંસડી બહારને છેડે ભાગેછે ત્યારે કડકા એક બીજાથી વિશેષ ખસતા નથી.

ઉપાયઃ—કાખની અંદર એક ગાદી મૂકવી તથા કોણીને જરા પાછળ રાખી છાતી સાથે પાટા વતી બાંધી લેવી, અને કોણીથી આંગળાં પર્યંત હાથ વાળીને છાતી ઉપર ઝોળીમાં રાખવો (આકૃતિ ૧૬૭). અથવા સ્ટીકીંગ પ્લાસ્ટરના પટાથી કોણી પાછળ ખેંચી તથા હાથ છાતી ઉપર રાખી બાંધી લેવાં, બિછાનામાં પીઠ ઉપર સુવાની ભલામણ કરવી. કોઇવાર બેઉ હાંસડી એકજ વખતે ભાગી હોય તો આવા ∞ આકારનો પાટો પાછળથી બેઉ ખભાની સાથે બાંધવો.

ભુજાસ્થિનું ભંજન.

ભુજાસ્થિ ત્રણ ઠેકાણે ભાગેછે, ૧ ઉપલે છેડે, ખભાની પાસે, ૨ નીચેને છેડે, કોણી પાસે, ૩ વચલા ડાંડીના ભાગમાં.

૧. ઉપલે છેડે ક્વચિત્ સાંધાની અંદરનો ભાગ ભાગેછે પણ ધણુંકરી સાંધાની બહારના ભાગને જફા પહોંચેછે, ત્યારે આ પ્રમાણે ચિન્હ હોયછે, ખભા નીચે ખાડો જણાયછે. બેઉ કડકા હાલેછે. કટકટ અવાજ માલમ પડેછે, તથા ભુજા સુમારે એક ઇંચ ટુંકી થઈ જાયછે. નીચલા કટકાનો ઉપરનો છેડો ખભાની અંદરની બાજુએ ઉંચો ચડીને ટેકરાની માફક જણાયછે. ઉપરનો કટકો બહાર ખેંચાયછે. દુખાવો તથા સોજો થાયછે. વખતે કડકા એક બીજામાં પેશી ગયા હોય અથવા સાંધાની અંદરનો ભાગ તુટ્યો હોય તો આવી પ્રસિદ્ધ નિશાની હોતી નથી. આ અસ્થિ ભંગ માટે કાખમાં ગાદી રાખવી તથા કોણીને જરા આગળ લાવી છાતી સાથે બાંધવી. કોણીનો ભાગ બહાર રહેવા દેઈ ફક્ત હાથને ઝોળીમાં રાખવો. અથવા ભુજાની અંદરની બાજુ કાટખુણાની સ્પ્લીંટ મૂકી બહારની તર્ફ સીધું ખાપીઓં રાખી પાટો બાંધવો.

૨. જ્યારે ભુજાસ્થિનો વચલો ભાગ ભાગેછે ત્યારે તે સ્પષ્ટ જણાઈ આવેછે. કકડા હાલેછે, અવાજ જણાયછે તથા નીચેનો કટકો ઉપરના કટકાની અંદરની બાજુએ ખેંચાય છે. ભુજા ટૂંકી થાયછે, દુખાવો તથા સોજો માલમ પડેછે. તેના ઉપાયમાં કોણીને વાળીને ભુજા તથા હાથની અંદરની બાજુ કાટખુણા વાળું પાટીયું બાંધવું. તે સિવાય ભુજાની આગળ પાછળ તથા બહારની બાજુ બીજાં ટૂંકાં પાટીયાં મૂકીને બાંધી લેવાં અને તે અવયવને ઝોળીમાં રાખવો.

૩. ભુજાસ્થિનો નીચેનો છેડો કોણીના સંબંધમાં ભાગે ત્યારે સોજો આવેછે, દરદ થાય છે, કકડા હાલેછે તથા અવાજ થાયછે. આ અસ્થિભંગની સાથે કેટલીકવાર કોણીના સાંધાની ફુટ થાય અથવા તે સાંધો ખડી જાયછે. તેને માટે કોણીને વાળી રાખી કાટખુણાવાળાં પાટીયાં બાંધવાં. જો તે સાંધાને જફા પહોંચી હોય તો તે દુરસ્ત થયા પછી સજ્જડ રહી જાયછે અને સાંધો સજ્જડ રહે તો અવયવ આ સ્થિતિમાં હોય ત્યારે ઉપયોગી થઇ પડે છે. હાથ લાંબો રહી જાય તો ઉપયોગને બદલે અડચણ કરેછે.

ઉપર કહેલાં ત્રણ પ્રકારનાં ભંજનમાં હરકોઈ જ્યારે સહજખમ હોય ત્યારે ઘણી વેદના થાયછે, તે માટે અફીણ આપવું પડેછે. અવયવને પાટીઆમાં રાખવો તથા જખમની માવજત કરવી.

હાથની કળાઈનું ભાગવું.

હાથની કળાઈમાં બે હાડકાં હોયછે. ઘણુંકરીને બેઉ સાથે ભાગેછે. કોઇવાર એક ભાંગેછે ને એક સાજું રહેછે. તેઓ ઉપરને અથવા નીચેને છેડે અથવા મધ્યમાં ભાગેછે.

૧. જ્યારે એકજ અસ્થિ મધ્યમાં તુટેછે અને બીજું કાયમ રહેછે ત્યારે તેની પરીક્ષા કરવી મુસ્કેલ પડેછે. તેમ થાય ત્યારે કળાઇને વાળીને બે સાદા પાટીયાં વચ્ચે બાંધવી.

૨. જ્યારે અલ્નાનો ઉપરનો છેડો (ઓલીક્રાનન) તુટેછે ત્યારે તે ઉપર ખેંચાયછે અને કોણીની ઢાંકણીને ઠેકાણે ખાડો પડેછે.

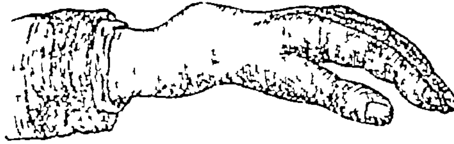
આવા અસ્થિભંગ માટે હાથની કળાઇને લગભગ સીધી રાખીને પાટીયાં બાંધવાં.

૩. મધ્યમાં ભાગેછે ત્યારે કળાઈમાં હાડકાંના તુટેલા કડકા ખસી જાયછે. કડકા હાલેછે તથા કટકટ અવાજ થાયછે. સોજો તથા દુખાવો થાયછે. કળાઈ ટુંકી થાયછે.

કળાઇને ઉભી સ્થિતિમાં રાખી આગળ તથા પાછળ પાટીયાં મુકી બાંધી લેવાં; પાટીયાંની વચમાં જાડી ગાદી મુકવી તથા અવયવને ઝોળીમાં રાખવો.

કોણીના સંબંધમાં જક્ષ પહોંચ્યા પછી એટલો સોજો ચડી આવેછે કે થયેલી ઇજાની ચોકસી થઇ શકતી નથી. તેમ હોય ત્યારે કાટખુણીમાં પાટીયા બાંધી સોજો ઉતારવાના ઇલાજ શેક, લોશન વગેરે લગાડવાં.

આકૃતિ ૧૯૮. (કોલીસીસ ફ્રાક્ચર).



૪. કળાઈના હાડકાંનો કાંડા પાસેનો ભાગ ઘણીવાર ભાગેછે. પડી જતાં હાથ ઉપર જોર આવેછે તેથી તે વારંવાર ભાગેછે. વિશેષેકરી બહારનું હાડકું (રેડીઅસ) કાંડાથી ઈંચ પોણો ઈંચ ઊંચે ભાગેછે. તેને લીધે કાંડાના પાછળના ભાગ ઉપર ટેકરો થઇ આવેછે. તેની સામેના ભાગમાં ખાડો જણાયછે. એ ખાડાની ઉપર એક નાનો ટેકરો દેખાયછે. કાંડાની બહારની બાજુ વાંકી વળેલી અંતરગોળ તથા અંદરની બાજુ ઉપસેલી બાહ્યગોળ લાગેછે. હાથ ઉંધો નહીં અને ચતો નહીં એવી મધ્ય સ્થિતિમાં રહેછે ચતો કરતાં બહુ દુખેછે. ભાગેલા ભાગમાં અતિશય દુખાવો થાયછે. તેથી દરદી તેને હાથ લગાડવા દેતો નથી. હાથ સ્નાયુના આકર્ષણથી વક્ર થાયછે. આ દેખાવ એક ફેરો નજરે જોયો હોય તો પછી એ લક્ષમાં ઠસી રહેછે (આકૃતિ ૧૯૮). હાથની પાછળનો ટેકરો નીચલા કકડાને લીધે જણાયછે. આગળનો ટેકરો ઉપરના કકડાના છેડાને લીધે જણાયછે. કકડા જૂદા હોય તો અવાજ સંભળાયછે, પણ ઘણુંકરીને ઉપરનો કકડો નીચેના કકડામાં પેસી જાયછે તેથી અવાજ નીકળતો નથી. સંધાયા પછી પણ અવયવમાં થોડી ઘણી ખામી રહ્યા વગર રહેતી નથી.

ઉપાયઃ—પિસ્તોલના આકારનાં પાટીયાં ઉપર હાથ બાંધવો. પાટીયાંનો વળેલો ભાગ નીચે તથા બહારની બાજુ આવવો જોઇએ ને હાથ બાંધતી વખતે અંદરની બાજુએ વળેલો રહેવો જોઇએ. પિસ્ટોલ સ્પ્લીંટને બદલે સાદાં પાટીયાં ચાલશે. પાછળનું પાટીયું કાંડા સૂધી લાંબું તથા આગળનું પાટીયું આંગળા પર્યંત લાંબું રાખવું. આગળના પાટીઆનો છેડો ગોળ રખાવવો કે તે ઉપર આંગળાં વાળી શકાય.

હાથના પંજાનું ભાંગવું.

આંગળાં, અંગુઠો વગેરે ભાંગી જાય તો તેને યોગ્ય સ્થિતિમાં રાખી વાંસની ખપાટ બાંધી લેવી તથા હાથ ઝોળીમાં રાખવો.

જ્યારે હાથના નાના મોટા કોઈ સાંધાના સંબંધમાં અસ્થિ ભંગ થાય ત્યારે સોજો આવેછે. પ્રથમ ઠંડું લોશન મૂકી સોજો ઉતરવા દેવો અને ત્યારપછી તે અવયવ બાંધવો. તેની સાથે જખમ હોય તો બહુ જોખમવાળો થઈ પડેછે. જો સાધારણ જખમ હોય તો તે રૂઝાઇ અને સાંધો સજ્જડ થઈ અવયવ સલામત રહેછે. પણ ખરાબ જખમ હોય અ-

ટલે એ ભાગ કચરાયેલો હોય, ત્વચા, સ્નાયુ, ધમનિ ને તંતુ વગેરે છુંદાયેલાં હોય તો અવયવ કાપવાની જરૂર પડેછે.

જાંગ તથા બસ્તિનું ભાંગવું.

બસ્તિભંગઃ—બેઉ જાંગની ઉપર બસ્તિનું હાડપિંજર માર વાગવાથી અથવા પડવાથી ભાંગી જાયછે. તેની સાથે મૂત્રાશય, મૂત્રમાર્ગ અથવા સફરાને નુકસાન પહોંચે તો દેહ બહુ જોખમમાં આવી પડેછે. મૂત્રમાર્ગનો જખમ થાય તે રૂઝાયા પછી તેમાંથી મૂત્ર ગાંઠ ઉત્પન્ન થાયછે. હાડકું ભાંગેલે ઠેકાણે સોજો આવ્યા પછી દુખેછે, કકડા હાલેછે, કટકટ અવાજ થાયછે તથા ઉભું રહી શકાતું નથી. પેશાબના અવયવને ઈજા થાય તો મૂત્રમાર્ગમાંથી લોહી આવેછે તથા પેશાબ ઉતરતો નથી.

ઉપાયઃ—બસ્તિની આસપાસ પહોળો પાટો તાણીને બાંધવો તથા બેઉ પગને સાથે બાંધી હાલવા ન દેવા. મૂત્રમાર્ગને જફા લાગી હોય તો તેમાં સળી નાખવી.

જાંગઅસ્થિભંજનઃ—ભુજા અસ્થિની માફક જાંગાસ્થિ પણ ત્રણ જગોએ ભાંગે છે. ૧. ઉપલે છેડે, ૨. નીચલેછેડે, ૩. વચમાં ડાંડીના ભાગમાં.

૧. ઉપલે છેડે **સાંધાની અંદરનો** ભાગ અથવા સાંધાની બહારનો ભાગ તૂટેછે. સાંધાની અંદરનો ભાગ ઘણુંકરી પચાશ વર્ષ ઉપરની ઉમરના માણસમાં ભાંગતો જોવામાં આવેછે, તથા તે સેહેજસાજ કારણથી ભાંગી જાયછે. પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીઓમાં આ ઠેકાણે આ હાડકું વિશેષ ભાંગેછે. ઘડપણમાં જાંગાસ્થિ ગ્રીવાડાંડીથી કાટખુણો આવી રહેછે તથા અસ્થિ વિશેષ બટકણું રહેવાથી સેહેજ કારણને લીધે ભાંગી જાયછે.

નિશાનીઃ—જાંગનો સાંધો ચપટો દેખાયછે. સ્વાભાવિક ભરેલો લાગતો નથી, તે ઠેકાણે દરદ થાયછે. દરદી પગને હલાવી શકતો નથી. જાંગને હલાવવાથી કટકટ અવાજ માલમ પડશે. દરદી સુતેલો હોય તો ઘુંટણુ અરધો વળેલો તથા પગ બહાર વળેલો હોય છે. જો તે ઊભો રહે તો, પગનાં આંગળાં જમીન તર્ફ તથા પગની પાની સામેના પગ તર્ફ રહેછે. પગ પ્રથમથીજ એકાદ ઈંચ ટુંકો થઈ જાયછે અને પાછળથી બેથી ત્રણ ઈંચ સૂધી ટુંકો પડી જાયછે. જો કકડા છેક છુટા ન પડતાં એક બીજામાં પેસી રહ્યા હોય તો પગ આટલો ટુંકો થતો નથી. ચાલવામાં ઠોકર લાગવાથી અથવા પગ અંટવાયાથી કે એવાં બીજાં સેહેજ કારણોને લીધે આ ઠેકાણે હાડકું તૂટેછે. દરદી બુઢ્ઢો હોવાને લીધે ઘણુંકરીને ફરી હાડકું મજબૂત સંધાતું નથી અને તેને આખર પર્યંત લંગડા રહેવું પડેછે. સાંધો અસ્થિમય થવાને બદલે શ્વેતતંતુમય થાયછે.

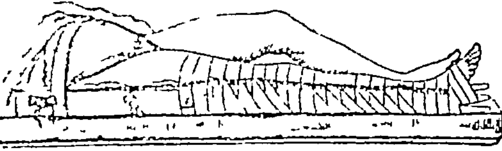
ઉપાયઃ—પગનું લાંબું પાટીયું કાખથી તે પગસૂધી પહોંચે તેવડું બાંધવું. તેને તાણી રાખવા સારૂ પગને છેટે ગરેડીથી વજન લટકાવવું. વજનને લીધે શરીર પગ તર્ફ ઘસે નહીં તે સારૂ કચોટામાંથી થઈને મસ્તક તર્ફ પગને ઉપરને ભાગે એક પાટો બંધાયછે અથવા પગ તર્ફ પલંગનો છેડો થોડો ઊંચો રાખવો. લાંબુ પાટીઉં (આ. ૧૬૯) ન ફાવેતો 'મેકન્ટાયર સ્પ્લીંટ" ઉપર પગ રાખવો. દરદીને બે મહિનાથી ઉપરાંત બિછાનામાં રાખવો નહીં, કેમકે વધારે વખત પડી રહેવાથી ક્ષીણતા અને બીજા ઉપદ્રવ પેદા થાયછે તેટલી મુદત પછી ઘોડી ઉપર આસ્તેઆસ્તે ચાલવાની ટેવ પાડવી.

સાંધાની બહાર જાંગનું અસ્થિ ભાંગેછે તે સેહેજ કારણથી ભાંગતું નથી. આ બનાવ નાની મેાટી વયના આદમીમાં બનેછે તથા સાંધાને ઠેકાણે મેાટો ધક્કો અથવા માર પડવાથી થાયછે. ઘણું દરદ થાયછે અને તે ભાગ સૂજી આવેછે. કકડા હાલેછે તથા અવાજ આવેછે. પગ બહાર વળેલો રહેછે તથા પ્રથમથીજ બે ત્રણ ઈંચ ટુંકો પડી જાયછે.

ઉપાયઃ—ઉપર પ્રમાણે કરવેા, એટલે લાંબુ પાટીયું અથવા લેાઢાની સ્પ્લીંટ બાંધવી.

૨. **જંઘાસ્થિની ડાંડીનેા ભંગઃ**—જાંગ ઉપર પડવાથી અથવા વાગવાથી તે તૂટેછે. તેની નિશાનીઓ ખુલ્લી જણાયછે. કકડા હાલેછે. સ્પષ્ટ કટકટ અવાજ આવેછે. જાંગ ટુંકી થઇ જાયછે. પગ બહાર વળેલો રહેછે. નીચેના કકડો ઉપર અને અંદર ખેંચાયછે. ઉપરનેા કકડો આગળ અને બહાર ખેંચાયછે, અને દુખાવેા તથા સોજો થાયછે.

આકૃતિ ૧૬૯. જાંગ અસ્થિ ભાંગવાથી અવયવને લાંબું ખાપીઉ બાંધ્યુંછે.



ઉપાયઃ—પગને લાંબાં પાટીયાંથી બાંધવેા અથવા લેાઢાની સ્પ્લીંટ ઉપર રાખવેા. પગને લાંબેા રાખવા સારૂ તેને છેડે વજન બાંધવામાં આવેછે. ખાટલાને છેડે ગરેડી મૂકી તે વડે વજન લટકાવવું. બે ત્રણ અઠવાડીયાં પછી કાંજીનેા પાટેા બાંધી દરદીથી ઘેાડીને આધારે ચાલી શકાયછે.

૩. **જાંગનું અસ્થિ** નીચેને છેડે ધૂંટણના સંબંધમાં ભાંગ્યું હેાય તેા પગને લેાઢાની સ્પ્લીંટ ઉપર બાંધવેા. ઘૂંટણનેા ભાગ ખુલ્લેા રાખવેા, તથા સેાજો આવેલેા હેાય તે મટાડવા સારૂ તેના ઉપર ઠંડું 'લેાશન' મૂકવું. જો આ અસ્થિભંગની સાથે ઘૂંટણના સાંધાનેા મેાટેા જખમ થયેા હેાય તેા તેને માટે પગ કાપવા સિવાય બીજો ઈલાજ નથી.

ઘૂંટણની ઢાંકણીનું ભાંગવું.

તે ભાંગે ત્યારે તેના કકડા જૂદા પડેલા જણાશે. આ ભંગ સ્નાયુ સંકેાચથી થાયછે. ઉપરનેા કકડો નીચેના કડકાથી દૂર ખેંચાયછે. તે પાસે આવવેા મુશ્કેલ પડેછે. તેમની વચ્ચે અંતર રહેવાથી અસ્થિમય સાંધેા ન થતાં શ્વેતતંતુમય સાંધેા થાયછે. તેને માટે પગને લાંબેા રાખી કકડાઓને ભેગા કરી પાટાઓથી અથવા પ્લાસ્ટરથી બાંધવા વળી કકડાઓને વાળાથી સીવીને ભેગા રખાયછે.

પગના નળાનું ભાંગવું.

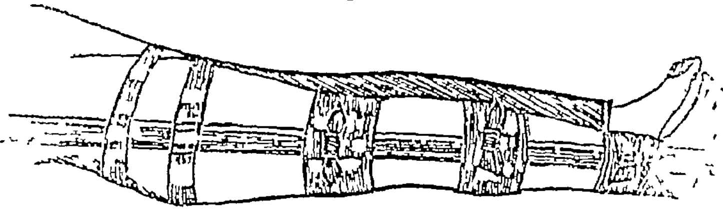
પગના નળાનું એક અથવા બેઉ હાડકાં ગાડી, ગાડાં અથવા બીજા અકસ્માતથી ઘણીવાર ભાગી જાયછે. બેઉ હાડકાં ભાગે તેનાં ચિન્હ સેહેજ એાળખાયછે. જો જખમ થયેા હેાય તેા હાડકાનેા છેડેા ઘણીવાર બહાર નીકળી આવેછે. શરીરના બીજા અવયવેા કરતાં પગનું ભાગવું ઘણું વારંવાર જોવામાં આવેછે, અને તે ઘણી વખત સહજખમ હેાય છે. પગની વક્રતા, હાલવું, કટકટ અવાજ, દુઃખ તથા પીડાથી તે સેહેલાઇથી એાળખાયછે.

૨. કેાઈવાર ટીબીયા એકલુંજ ભાંગેછે તે વિશેષ નીચેને છેડે તુટેછે અને તે સેહેલાઇથી વરતાયછે.

ઉપાયઃ—પગને લોઢાની સ્પ્લીંટ ઉપર બાંધવો. જખમ નહિ હોય તો થોડા વખતમાં સંધાઈ જશે. જો તેની સાથે નાનો જખમ હોય તો તેને બંધ કરવા સારૂ કોલોડીયન આયોડોફોર્મ અથવા કાર્બોલિક ઑઇલ લગાડવું. હાડકું બહાર આવ્યું હોય તો તેને બરાબર બેસાડવું, નહિ બેસે તો બહાર નીકળેલો ભાગ કાપી નાંખવો. આ જખમવાળા અસ્થિભંગને સંધાતાં લાંબો કાળ લાગશે.

"મેકનટાયર સ્પ્લીંટ" સિવાય પગના ખાપીયાં ફણાના ટેકા સહિત તૈયાર આવે છે. તેના જોટામાં પગને બાંધવો. કાંજી અથવા ચાક અને ગુંદનો પાટો નિર્જખમ અસ્થિભંગ માટે ચાલશે. પગને બાંધીને 'ઘોડીયા'માં ટાંગી રાખવાથી ઠીક પડેછે.

આકૃતિ ૧૭૦.



૩. કોઇવાર ઘૂંટી ઉપર એક બે ઈંચ પગનું હાડકું ભાગેછે. બહારનું હાડકું ઉપર ભાગેછે તથા અંદરનું હાડકું જરા નીચે બટકેછે. પગનો પંઝો બહારની બાજુએ વળી જાયછે તેને "પૉટસ ફ્રૅકચર" કહેછે. તેને માટે પગની અંદરની બાજુએ પગ સીધો કરીને પાટીયું બાંધવું. પાટીયાની ગાદી ઉપરના ભાગમાં રાખવી, અને પગના પંજાને અંદર ખેંચી બાંધવો.

પગના પંજાનું ભાગવું:—પગનાં આંગળાં અથવા ઘૂંટીનો ભાગ ભાંગે તો તેને લોઢાની સ્પ્લીંટ ઉપર રાખવો, અથવા યોગ્ય લાગે તેવા લાકડાનું પાટીયું લઈ તેપર બાંધવો.

હમેશાં પગ બાંધતી વખત ફણાને પગથી કાટખૂણે સીધો બાંધવો. જો ફણાને આગળ ઢળકતો બાંધવામાં આવે અને તેવી સ્થિતિમાં ઘણા દિવસ રહે તો ફણાનું હાડકું આગળ નીકળી આવેછે તથા ઘૂંટીનો સાંધો ઢીલો પડી જાયછે.

સંધિ સ્થળાંતર—સાંધાનું ઉતરવું.

(Dislocations—ડીસ્લોકેશન).

સાંધાનું ખડી જવું:—સાંધાને ઠેકાણે જોડાયેલાં હાડકાં માંહેનું કોઇએક ખશી જાય તો તે ખડી ગયું કહેવાયછે. સાંધામાંથી હાડકું છેક અથવા થોડું ખસી જાયછે અને તે પ્રમાણે પૂરૂં **ખડી ગયું** અથવા **અધુરૂં ખડી ગયું** એમ કહેવાયછે. બચ્ચાં તથા વૃદ્ધ આદમીનાં અસ્થિ વિશેષ કરીને ભાગી જાયછે. વચલી અને મધ્યમ વયના આદમીનાં હાડકાં વિશેષ ખડી જાયછે.

હાડકું ખડી જવાથી તે સાંધાનાં બંધન તથા સ્નાયુ કેટલેક દરજ્જે તૂટી જાયછે. તેની આસપાસની રક્તનળીયો, તંતુ તથા ચામડીને નુકસાન થાયછે. કોઈવાર હાડકું ભાંગી જાયછે. સાંધો ખડી જાય તેના સંબંધમાં બહારનો જખમ હોય તો તેને **સજખમ સંધિસ્થળાંતર** કહેછે. જો જખમ ન હોય તો તેને **નિર્છેદ સંધિસ્થળાંતર** કહેછે. ખડેલું હાડકું લાંબો કાળ ચડાવ્યા વિનાનું રહે તો તેને રહેવાને સ્વાભાવિક સ્થળે ખાડો હોય તે પૂરાઇ જાયછે, તથા નવે ઠેકાણે જુજ સાંધો થઇ રહેછે. ખડેલા અસ્થિના તથા આસ-

પાસના ભાગોમાં વરમ થઈ રસસ્રાવ (લીંફ) થાયછે અને તેથી એ ફેરફારો થાયછે. આસપાસની સ્નાયુ સંકોચાઇ રહેછે, તેથી લાંબી મુદતનો ખડી ગયેલો સાંધો ચડાવવામાં ઘણી મુસ્કેલી પડેછે.

કારણ:—પડી જવાથી, માર લાગવાથી અથવા બોજો ઉપાડવાથી સાંધો ખડી જાયછે. કોઇવાર ફક્ત સ્નાયુના આકર્ષણથી પણ હાડકું ખડી જાયછે, જેમકે બગાસું ખાતાં જડબું ખડી જાયછે. ક્વચીત વ્યાધિથી બંધન ઢીલા થવાથી સ્થળાંતર થાયછે.

નિશાની:—૧. સાંધો ખડી જવાથી તેનો આકાર સ્વાભાવિક હોય તેથી બદલાઇ જાયછે. ૨. હાડકાંનો સ્વાભાવિક ટેકરાનો સંબંધ હોય તેમાં તફાવત પડેછે. ૩. ખડી ગયેલા હાડકાનો છેડો જૂદે સ્થાને દેખાયછે. ૪. અવયવની લંબાઇ તથા સ્વાભાવિક ધરીમાં ફેરફાર થાયછે. ૫. ખડી ગયેલો સાંધો દુખેછે તથા સૂજી આવેછે. ૬. તેને હલાવી શકાતો નથી.

ઉપાય:—સંધિ સ્થળાંતર થયા પછી જેમ બને તેમ હાડકું જલદી ચડાવવું. હાડકું ચડાવવામાં મુખ્ય બે અડચણ હોયછે. એક સ્નાયુ આકર્ષણ અને બીજું અન્ય અસ્થિથી થતો પ્રતિબંધ.

હાડકું ખડી ગયા પછી તેની આસપાસની સ્નાયુ સંકુચિત થઇને હાડકાંને ભ્રષ્ટ સ્થળમાંથી ખસેડતાં પ્રતિબંધ કરેછે, અને હાડકું ખસ્યા પછી જેમ વધારે કાળ જાય તેમ આ પ્રતિબંધ વધારે થાયછે, માટે સાંધો જલદી બેસાડતાં આ અડચણ થોડી નડેછે. ક્લોરોફોર્મ આપવાથી સ્નાયુ આકર્ષણ નરમ પડેછે, તેથી ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડ્યા પછી સાંધો ચડાવવો સુગમ પડેછે. સાંધો ખડી ગયા પછી હાડકાને પાછું બેસાડતાં તેની આસપાસની કોરે ટેકરા વગેરે નડેછે. આ અડચણ અવયવ ખેંચવાથી દૂર થાયછે.

સાંધો ચડાવવામાં ખડી ગયેલા અવયવને પ્રથમ ખેંચીને તેને સ્વાભાવિક સ્થળે બેસાડવો. હાડકું ચડી જતી વખતે "ખટક" અવાજ સંભળાયછે. જો ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડયો હોય તો સ્નાયુ શિથિળ હોવાથી વખતે આ ખટકો સંભળાતો નથી. અવયવને આપણા હાથવતી ઝાલી તે ખેંચવો. વિશેષ જોર લાગે તો સામે પગ ભરાવવો અથવા પાટો બાંધીને ગરેડીના સાધનથી ખેંચવો. ખડી ગયેલા અવયવે જે દિશા ધારણ કરી હોય તેની સીધી લીટીમાં તેને ખેંચવો, અને પછી સ્વભાવિક સ્થિતિમાં લાવવો. ખડી ગયેલા હાડકાને ખેંચવામાં અન્ય અસ્થિની ઊંચી નીચી જગાના સંબંધનો વિચાર કરી ખેંચવું. સાંધો ચડાવ્યા પછી તે ભાગને પ્રાટીયાં તથા પાટામાંબાંધી રાખવો અને બેથી ત્રણ અઠવાડીયાં પછી છોડી તેને હલાવવાને શરૂ કરવું, નહીંતો સાંધો સજડ થઈ જાયછે.

ખડેલું હાડકું ઘણો કાળ ચડાવ્યા વિનાનું રહે તો તેની અસલ જગો પૂરાઇ જાયછે, તથા નવે ઠેકાણે કેટલેક દરજ્જે સાંધા જેવી ગોઠવણ થાયછે. સુમારે ચાર છ અઠવાડીયાં ન થયાં હોય તો તે હાડકું ચડાવી શકાયછે, પણ તેથી ઉપરાંત કાળ ગયો હોય તો ચડાવવું ઘણું મુસ્કેલ થઇ પડેછે. તેને ચડાવતાં ક્લોરોફોર્મની અવશ્ય જરૂર પડેછે. જૂનો ખડી ગયેલો સાંધો ચડાવતાં કેટલીકવાર અકસ્માત થાયછે, જેમકે સ્નાયુ, ચામડી, ધમનિ, ફસ, તંતુ વગેરે તૂટી જાયછે. વખતે હાડકું ભાગી જાયછે, અથવા સાંધો સૂજી તથા પાકી આવેછે. એવા સાંધાને ચડાવવાના પ્રયત્ન કરવાને બદલે અવયવને હમેશાં તેલથી ચોળી ગરમ પાણીથી શેક કરી ગતિ આપવાથી વધારે ફાયદો થાયછે, તેથી નવો સાંધો મોકળો થતો જશે.

જ્યારે સંધિસ્થળાંતરની સાથે બહારનો જખમ હોય ત્યારે અવયવ જોખમમાં આવી પડેછે. જો આંગળાંના જેવા નાના સાંધાનો જખમ હોય તો તેનો બચાવ થઈ શકેછે, પણ મોટા સાંધાનો જખમ હોય તો અવયવ કાપવો પડેછે, અથવા તેનો બચાવ થાય તોપણ તે સાંધો સજડ રહી જાયછે. હાથના મોટા સાંધાનો જખમ હોય અને તે નાનો હોય તથા આસપાસના ભાગ સલામત હોય તો તેને બંધ કરવો તથા સાંધો ચડાવ્યા પછી ઠંડું લોશન લગાડવું, જળો લગાડવી અને જખમ પાકી આવે તો રીતસર મલમપટી કરવી. જો જખમ મોટો હોય તથા આસપાસની ધમનિ વગેરે ભાગ કપાયો હોય તો અવયવ છેદન કર્યા સિવાય છુટકો નથી. હાથના કરતાં પગના સાંધાનો જખમ વધારે જોખમ વાળો હોય છે. ઘૂંટીનો નાનો જખમ હોય તો તે બચાવી શકાયછે.

સાંધો ઉતરી જાય અને તેની સાથે ઉતરેલું હાડકું ભાગી ગયું હોય તો તેને બેસાડવામાં વિશેષ મુશીબત પડેછે. તેને માટે ભાગેલા હાડકાને પાટીઆં બાંધીને પછી સાંધાને તરત ચડાવવો.

એક સાંધામાંથી સામસામેનાં હાડકાં સ્થળાંતરમાં ખસી જાયછે, તેમાંથી કયું હાડકું ખસી ગયું માનવું ? શરીરના મધ્યબિંદુથી જે હાડકું વિશેષ અંતરેછે તેને ઉતરી ગયું સમજવું, જેમકે ઘૂંટણનો સાંધો ખડી જાય ત્યારે પગનું હાડકું ઉતરી ગયું એમ કહેવાયછે, પણ જાંગઅસ્થિ ઉતરી ગયું એમ કહેવાતું નથી.

નીચલા જડબાનું ઉતરી જવું.

તાણીને મોઢું ઉઘાડતાં, બગાસું ખાતાં, અને હસતાં સ્નાયુના આકર્ષણને લીધે જડબું ઉતરી જાયછે. જડબાના એક અગર બેઉ સાંધા ઉતરી જાયછે. જ્યારે બેઉ બાજુ ઉતરી જાયછે ત્યારે મોઢું ફાટયું રહેછે, ખાવા તથા બોલવામાં હરકત આવેછે. થુંક વહેછે, નીચલા દાંત તથા દાઢી આગળ આવેછે, કાનની આગળ ખાડો પડી જાયછે તથા તેની આગળ લમણામાં ઉચવટો રહેછે જ્યારે એકજ બાજુ ઉતરી જાય ત્યારે જડબું સામેની બાજુએ વળી જાયછે. અને બીજાં ચિન્હ ઉપર પ્રમાણે હોયછે.

જડબું ચડાવવામાં આપણા હાથના બેઉ અંગૂઠા મોઢા માંહે નીચલા જડબાની બેઉ બાજુ ડાઢ ઉપર રાખી, આંગળાં બહાર હનવટીએ રાખવાં, અંગૂઠાને જોરથી નીચે દાબવો, તથા આંગળાંવતી હનવટી ઊંચી કરવી, એટલે જડબું ચડી જશે. બેઉ અંગુઠાને કપડું વીંટી રાખવું કેમકે જડબું ચડાવતાં તેમની ઉપર દાંત બેસેછે. જડબું ચડાવ્યા પછી ચાર છેડાનો પાટો બાંધવો (આ. ૧૬૪). બોલવું કમી રાખવું. પ્રવાહી ખોરાક ખાવા આપવો. એક અઠવાડીઆ પછી પાટો છોડવો.

હાંસડીનું ખડવું.

હાંસડી કોઇવાર ખડી જાયછે. ખભા ઉપર ધકો લાગવાથી અંદરનો છેડો ખડી જાયછે, ખડી ગયેલો ભાગ સેહેજ નજરે તરી આવેછે તથા તે ચડાવવામાં મુશ્કેલી પડતી નથી, પણ ચડાવ્યા છતાં તે હાડકું સ્થિર રહેતું નથી. અંદરનો છેડો સ્ટરનમથી ઉપર, આગળ અથવા પાછળ ખસી જાયછે. તેથી સ્ટરનમની ઉપર અથવા આગળ ટેકરો થઇ આ-

વેછે અને પાછળ ખડે તો ખાડો રહેછે; વળી પાછળ ખડે ત્યારે વખતે શ્વાસનળી અને રક્તનળીઓપર દબાણ થાયછે.

ખભાને પાછળ ખેંચી ઉતરી ગયેલો છેડો બીજા હાથવતી બેસાડવો, તેના ઉપર તથા કાખમાં ગાદી મૂકી કોણી પાછળ ખેંચીને પાટો બાંધવો અગર બેઉ ખભાને પાછળથી ∞ આકારનો પાટો બાંધવો. દરદીને ચતો સુવાડી રાખવો.

હાંસડીને બહારને છેડેથી **સ્કાપ્યુલા** વખતે ખડી જાયછે ત્યારે એક્રોમ્યન હાંસડીના છેડાની ઉપર અગર નીચે ચડી બેસેછે, તે તપાસવાથી ઓળખાઇ આવશે. ખભા ઉપર જક્ષ્ા લાગવાથી આ સ્થળાંતર થાયછે.

ખભાને બહાર ખેંચી સાંધો બેસાડવો અને ખભા ઉપર ગાદી મૂકી તેને તથા કોણીને લપેટીને પાટો બાંધવો. દરદીને ચતો સુવાડી રાખવો.

ખભાનું ઉતરી જવું.

બીજા કોઇપણ સાંધા કરતાં આ સાંધો ઘણીવાર ઉતરી જાયછે કેમકે ખભો ઘણી ગતિ વાળો સાંધો છે તથા તેનો ખાડો છીછરો છે. ખભો ઉતરી જાય ત્યારે તેની મુખ્ય અને સાધારણ છ નિશાની છે. ૧. ખભો દુખેછે, ૨. તે હલાવી શકાતો નથી, ૩. તે ચપટો થઇ જાયછે, ૪. "એક્રોમીયન" નીકળેલો દેખાયછે તથા ૫. તેની નીચે ખાડો પડી રહેછે. ૬. ભુજાસ્થિનું મસ્તક નવે સ્થળે માલમ પડેછે. વળી ખભાનો વ્યાસ કાખમાં થઇને માપવાથી તે સાજી બાજુના વ્યાસ કરતાં બે ત્રણ ઇંચ કમી થશે. સાજી બાજુ આંકણી લગાડીએ તો કોણી તથા એક્રોમ્યન તે સાથે લાગશે નહીં અને ખડી ગયેલી બાજુપર બંને સ્થળે અડકશે.

ભુજાસ્થિ ચાર ઠેકાણે ખસી જાયછે—૧. ભુજાસ્થિનું મસ્તક જરા અંદર તથા નીચે (સબકોરાકોઈડ) આકૃતિ ૧૭૧ મુજબ ખસી જાયછે, ત્યારે ભુજા જરા ટુંકી થઇ જાયછે. કોણી પછવાડે અને છાતીની બાજુથી દૂર રહેછે, કાખમાં તપાસતાં હાડકું ખસી ગયેલું માલમ પડેછે તે સિવાય ઉપર આપેલી છ નિશાની જણાયછે.



આ. ૧૭૧. (સબકોરાકાઇડ) આ. ૧૭૨. (સબગ્લેનોઈડ)

૨. ભુજાસ્થિ આગળ **હાંસડી નીચે** આવેછે ત્યારે હાડકું હાંસડી નીચે દેખાયછે, ભુજા ટુંકી થઈ જાયછે. કોણી ઘણીજ પાછળ તથા પડખાથી દૂર રહેછે. પેહેલા સ્થળાંતર કરતાં આમાં માત્ર વિશેષતા રહેછે તેથી તેમનાં ચિન્હ ઘણે દરજ્જે મળતાં આવેછે.

૩. ભુજાસ્થિ **પાછળ સરકી** જાયછે ત્યારે હાડકું પાછલા ભાગમાં લાગે છે. ભુજાસ્થિનું માથું ખભાની ઢાલના હાડકાની પીઠપર જાયછે. કોણી આગળ આવેછે તથા પડખાથી દૂર રહેછે. તેની સાથે ઉપરની છ નિશાની હોયછે.

૪. હાડકું **નીચે** (આ. ૧૭૨ સબ ગ્લેનોઇડ) ઉતરી જાયછે ત્યારે ભુજાસ્થિનું માથું તે કાખમાં જણાયછે. ભુજા લાંબી થાયછે. હાથ વળેલો રહેછે, કોણી પાછળ તથા પડખાથી દૂર રહેછે. રક્તનળી તથા જ્ઞાનતંતુ ઉપર દબાણ થવાથી હાથ કોઇવાર સૂજી આવેછે તથા બેહેર મારેછે. તેની સાથે ઉપરની છ નિશાની હોયછે.

કારણઃ—હાથ અગર કોણી ઉપર પડવાથી, ખભા ઉપર બોજો પડવાથી તથા માર લાગવાથી ખભો ઉતરી જાયછે. ઘણુંકરી આગલા અથવા નીચેના ભાગમાં ભુજાસ્થિ ખડી જાયછે.

ખભો ચડાવવાની રીતઃ—કાખમાં પગની એડી રાખીને, ઘૂંટણ રાખીને અથવા હાથને ઉંચો વાળીને ખભો ચડાવાયછે. સાંધો ચડાવ્યા પછી તે ન હાલે તેવી રીતે થોડા દિવસ પાટો બાંધી રાખવો.

૧. દરદીને ચતો સુવાડી તેની પાસે ઇજા થયેલી બાજુએ બેશી, તેની કાખમાં પગની પાની ભરાવી, તેનો હાથ કાંડેથી પકડીને ખેંચવો. હાથને સારીપેઠે ખેંચ્યા પછી તેને છાતી તર્ફ વાળવો એટલે હાડકું ચડી જશે.

૨. દરદીને બેસાડી તેની પાછળની બાજુએ ઉભા રહી બેઠક ઉપર પગ રાખી આપણો ઘૂંટણ તેની કાખમાં ભરાવવો અને તેની ભુજાને કોણીથી નીચે તર્ફ ખેંચી છાતી તરફ વાળવાથી હાડકું બેશી જશે.

૩. દરદીને સુવાડીને તેના મસ્તક પાસે ઉભા રહી, એક હાથ ખભા ઉપર રાખવો તથા બીજા હાથથી તેનો ખડેલો હાથ પકડીને ઉપર ખેંચવો એટલે હાડકું ઠેકાણે આવી જશે.

કોણીનું ઉતરવું.

કોણીનો સાંધો તેનાપર વાગવાથી અગર હાથપર વાળવા અથવા પડવાથી ખડી જાયછે. તેનું એક હાડકું ખડી જાયછે અથવા બેઉ સાથે ખડી જાયછે. જ્યારે બેઉ સાથે ઉતરી જાય ત્યારે ઘણુંકરી બેઉ પછવાડે ખસી જાયછે. જો આગળ ખસે તો "અલ્ના" નો ઉપરનો છેડો ભાગી જાયછે. કોઇવાર અંદર અથવા બહારની બાજુએ બેઉ અસ્થિ ખસી જાયછે. જ્યારે અંદરનું હાડકું અલ્ના એકલુંજ ખસે તો તે પાછળ ઉતરી જાયછે. બહારનું હાડકું રેડીઅસ એકલું ખડે તો તે બહાર, પાછળ, પણ ઘણુંકરી આગળ ખસી આવેછે.

જ્યારે ખડી ગયા પછી સાંધો તરત તપાસવામાં આવે ત્યારે તે સામેની કોણી સાથે સરખાવતાં સેહેલાઇથી માલમ પડી આવેછે, પણ થોડા કલાકમાં સોજો આવ્યા પછી ચોકસાઇ કરવી મુશ્કેલ પડેછે, તેમાં પણ ખડયાની સાથે હાડકું ભાંગેલું હોય તો જાદે મુશીબત પડેછે.

બંને અસ્થિ પાછળ ખડે તો કળાઇ વાંકી રહેછે, હાથ અરધો ઊંધો રહેછે, ઓલીક્રાનન પાછળ નીકળી આવેછે, ભુજાસ્થિનો છેડો આગળ આવેલો જણાયછે.

જો બંને આગળ ખડી જાય તો હાથની કળાઈ બહુ લાંબી જણાયછે તથા ભુજાસ્થિની કોન્ડાઇલ પાછળ લાગેછે.

બંને અસ્થિ બાજુ ઉપર ઉતરવાથી અંદર અગર બહારની કોન્ડાઇલ ચડીયાતી લાગેછે અને હાથની કળાઇ વાંકી લાગશે.

અલ્ના પાછળ ખસી જાય ત્યારે તે બાજુ કળાઈ ટુંકી અને વળેલી લાગેછે, હાથ ઊંધો રહેછે અને ઓલીક્રાનન પાછળ નીકળી આવેછે.

જ્યારે રેડીયસ આગળ ખસી જાયછે ત્યારે હાથની કળાઈ થેાડી વળેલી રહેછે; તે ઉંધીને ચતીની મધ્યમ સ્થિતિમાં રહેછે. કેાણીમે લાંબી કરતાં દુખેછે. કેાણી ભુજાની સાથે કાટખુણાથી વધારે વળી શકતી નથી. તે બાજુના ખભાને તે હાથનાં આંગળાં લગાડી શકાતાં નથી.

કેાણી ચડાવવાની રીત:—જ્યારે બેઉ હાડકાં ખડી ગયાં હેાય, અથવા અલ્ના એકલું ખડી ગયું હેાય તેા તેને માટે દરદીને બેસાડી, તેની બેઠક ઉપર આપણેા પગ રાખી, આપણેા ઘુંટણ તેની કેાણીના સાંધામાં રાખવેા તથા તેની કળાઈ પકડીને તાણીને કેાણી વાળવી, એટલે ઠેકાણે આવી જશે. ત્યારપછી કાટખુણા વાળાં પાટીઆમાં હાથને બાંધી રાખવેા. જ્યારે રેડીયસ આગળ ઉતરી આવ્યું હેાય તેા તે હાથને સીધેા ખેંચવાથી બેશી જશે. ખેંચતી વખત રેડીયસના ખડી ગયેલા મસ્તક ઉપર બીજા હાથનું દબાણ કરી તેને બેસાડવું. ચડાવ્યા પછી સીધું પાટીયું હાથના આગલા ભાગ ઉપર બાંધવું. સુમારે બે અઠવાડીયાં થાય ત્યારે તેને છેાડીને થેાડેથેાડે હલાવવા માંડવેા, નહીંતેા કેાણીનેા સાંધેા સીધેા રહી જવાથી પાછળથી મેાટી મુસીબત પડેછે. સીધેા બાંધવાને બદલે હાથને જોરથી વાળીને ભુજાસ્થિ સાથે બાંધી રાખવેા.

કેાણીના સાંધાની ઈજા વિશેષ હેાય અગર તે સજ્જડ રહી જવાની દેહેશત હેાય ત્યારે હમેશાં કેાણીના સાંધાને કાટખુણે રાખી બાંધવેા એટલે છેવટે જેા તે સજ્જડ રહેશે તેા પણ તે અવયવ ઉપયેાગી પડશે. જેા કેાણી સીધી રહી જાય તેા તે અવયવ અડચણ કર્તા થઇ પડેછે.

કાંડુ તથા આંગળાંનું ઉતરવું.

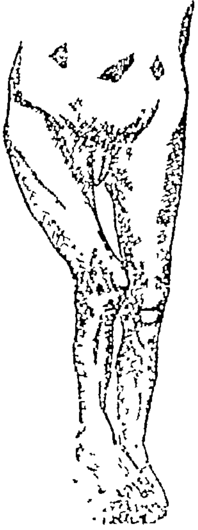
હાથના પંજાનાં હાડકાં અથવા આંગળાં ખડી જાયછે તથા અંગુઠેા ઉતરી જાયછે, તે તેમની નિશાનીએા ઉપરથી સેહેજ એાળખી શકાશે. તે સાંધાએાની આસપાસ બહુ માંસ નહીં હેાવાથી સ્થળાંતર સેહેજ એાળખાયછે. તેમને બરાબર તાણીને ચડાવ્યા પછી કેટલાક દિવસ પાટીઆમાં બાંધીને પછી ધીમે ધીમે હલાવવા.

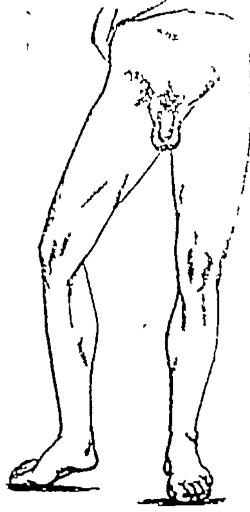
થાપાનું ઉતરવું.

જાંગનેા સાંધેા ઘણીવાર ઉતરી જાયછે, ત્યારે થાપેા બેડેાળ થઇ જાયછે. તે પણ ખભાની માફક ત્રણ, ચાર ઠેકાણે ખસી જાયછે.

૧. ઘણુંકરી ઉપર તથા **પાછળના** ભાગમાં નિતંબાસ્થિ (ઇલ્યિમ)પર ખસી જાયછે. તે ઠેકાણે જાંગના અસ્થિનું માથું જણાયછે. "ટ્રોકાંટર"ના ઊંચવટાને ઠેકાણે ખાડેા માલમ પડેછે, પગ એક બે ઇંચ ટૂંકેા થઇ જાયછે તથા અંદર વળી જાયછે. જાંગ અને ઘૂંટણનેા સાંધેા થેાડેા વળેલેા રહેછે અને તે જાંગની ધરી સામેના ઘૂંટણ તર્ફ જાયછે. પગ અંદરની બાજુ વળેછે, પણ બહારની બાજુ વળી શકતેા નથી. (આકૃતિ ૧૭૩).

૨. જાંગના અસ્થિનું મસ્તક ઉપર અને પાછળ નિતંબાસ્થિની પછવાડે ખાડેા (સાયાટીક ફેારામેન) છે તેમાં ઉતરી જાયછે. તેની નિશાની પેહેલા સ્થળાંતરને મળતી આવેછે, પણ નિતંબ ઉપર વિશેષ ટેકરેા જણાતેા નથી. ખડી ગયેલી જાંગની ધરી સામેની જાંગની મધ્ય તર્ફ હેાયછે.


આ. ૧૭૩.
જમણી જાંગનું અસ્થિ પાછળ ઈલ્યમ ઉપર ખડી ગયુંછે.

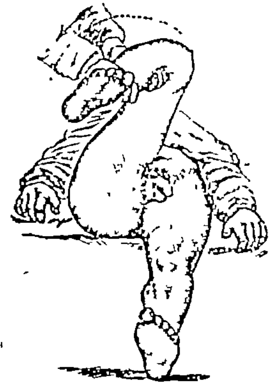

આ. ૧૭૪.
પ્યુબીસ ઉપર ખસી જવું.

૩. કોઇવાર જાંગ અસ્થિ નીચેની બાજુ "ઑબટયુરેટર ફોરામેન" તર્ફ ખસી જાયછે, ત્યારે પગ સુમારે એક બે ઇંચ લાંબો થાયછે તથા છેટે અને બહાર વળી જાયછે, ઘૂંટણુ વળેલો રહેછે અને ધડને પણ સ્નાયુના ખેંચાણને લીધે વાંકું રહેવું પડેછે. થાપો બેડોળ લાગે છે, ટ્રોકાંટરનો ઉંચવટો અદ્રષ્ય થાયછે.

૪. કવચિત્ જાંગ અસ્થિ ઉપલી તર્ફ પ્યુબીસપર ખસી જાયછે (આ. ૧૭૪), ત્યાં પોપાર્ટ બંધન તળે જાંગ અસ્થિનું માથુ જણાયછે. પગ સુમારે એક ઈંચ ટુંકો તથા બહાર વળેલો રહેછે. ટ્રોકાંટરને ઠેકાણે ખાડો જણાયછે. થાપો બેડોળ જણાયછે.

કારણ:—પડી જવાના તથા બીજા કારણોથી જાંગ અસ્થિ જૂદેજૂદે ઠેકાણે ખસી જાય. મોટા ધક્કા સિવાય આ સાંધો ઉતરતો નથી.

થાપાને ચડાવવો:—તેને ચડાવવામાં જેવી ધરી અવયવે ધારણ કરી હોય તે દિશામાં જાંગને ખેંચીને હાડકું ઠેકાણે લાવવું. ખેંચવામાં પુષ્કળ જોર લાગેછે અને કેટલીક વાર ગરેડીના જોરની મદદની જરૂર પડેછે. જાંગને ખેંચતી વખતે શરીરને સ્થિર રાખવા સારૂ સામેની બાજુ બાંધી રાખવું જોઇએ. ચડાવવામાં આ યાંત્રિક યુક્તિ હાલમાં કવચિત્ કામ આવેછે.

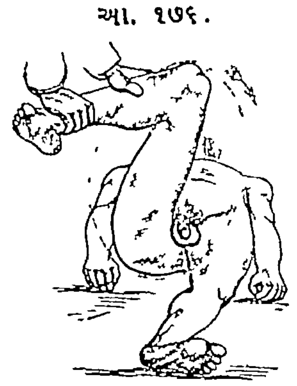

આ. ૧૭૫.
પહેલા તથા બીજા પ્રકારના સ્થળાંતરને ચડાવવાની રીત.

હાલના વખતમાં હસ્તક્રિયાના સાધનથીજ થાપાનો સાંધો ચડાવવામાં આવેછે. પહેલા અને બીજા સ્થળાંતરમાં જ્યારે જાંગઅસ્થિ નિતંબપર ખસી જાયછે ત્યારે પગને જાંગપર વાળી, તથા જાંગને પેટપર વાળી, સામેના વંક્ષણ તર્ફ ઘુંટણુ લઇ જવો, ત્યારપછી ઘુંટણુ મધ્ય રેષામાં લાવી, નાભી તર્ફ બહાર વાળી, (આ. ૧૭૫) એકદમ લાંબો કરી દેવો. તે પ્રમાણે એક અગર વધારે વખત કરવાથી સાંધો "ખટક" અવાજની સાથે ઠેકાણે આવી જશે.

ત્રીજા તથા ચોથા સ્થળાંતરમાં તેવીજ રીતે પગ તથા જાંગ વાળી, પેટની મધ્ય રેષા સુધી ઘુંટણુ લઈ જઇને, સામેના અવયવ તર્ફ વાળી, (આ. ૧૭૬) તેને એકદમ લાંબો કરી દેવો, એટલે બેશી જશે. થાપો ચડાવ્યા પછી બે ત્રણ અઠવાડીયાં પાટો રાખવો.

હસ્તક્રિયાથી થાપો ચડાવામાં હમેશાં ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડીને ચડાવવો. ક્લોરોફોર્મ આપ્યાથી સાંધો ચડાવવો સેહેલો પડેછે તેમજ સ્થળાંતરને પારખવું સુલભ પડેછે.

આ. ૧૭૯.



ત્રીજા તથા ચોથા પ્રકારના સ્થળાંતરને ચડાવવાની રીત.

ઘુંટણની ઢાંકણીનું ઉતરવું.

તે સ્પષ્ટ દેખાઇ આવેછે. ઢાંકણી બહાર અથવા અંદરની બાજુ અગર ઉપર ખસી જાયછે. કોઇવાર તે બહાર અગર અંદરની કોરપર ઉભું થઇ જાયછે. જાંગને વાળી, પગને ઊંચો સીધો રાખી, ઢાંકણીને દાબી ઠેકાણે બેસાડવી. બેસાડ્યા પછી પગને લાંબો રાખી બે ત્રણ અઠવાડીયાં બાંધી રાખવો.

ઘુંટણનું ઉતરવું.

આગળ પાછળ અથવા એક **બાજુએ** ઘુંટણ ઉતરી જાયછે. તે સેહેજ ઓળખી શકાયછે. પગને ખેંચીને ઘુંટણનો સાંધો ચડાવી દેવો ને થોડા દિવસ બાંધી રાખવો.

કોઇવાર ફીબ્યુલાનો ઉપરનો છેડો ઉતરી જાયછે. તેને બેસાડી ગાદી મૂકીને પાટો બાંધવો. કવચિત્ સાંધા માંહેનું કાર્ટીલેજ ખસી જાયછે, ત્યારે ગોઠણ દુખેછે, લંગડાયછે અને તે જણાયછે. ગોઠણ વાળીને કાર્ટીલેજને દાબી અંદર બેસાડીને સીધો કરી લેવો.

ઘુંટી—આગળ પાછળ અથવા બાજુએ ખસી જાયછે. જ્યારે બાજુએ ખસી જાય ત્યારે તેની સાથે તે સાંધાના સંબંધનું બહાર અગર અંદરની ઘુંટીનું હાડકું ભાગેછે, પાછળ કરતાં ઘુંટીનો સાંધો આગળ વિશેષ ઉતરી જાયછે. પગના ફણાને ખેંચી બરાબર સાંધાને બેસાડવો, અને ખાપીયામાં બાંધવો.

પગનાં બીજાં હાડકાં તથા આંગળાં પણ કોઇવાર ઉતરી જાયછે. તેઓ સર્વેને ખેંચીને યોગ્ય રીતે બેસાડવાં તથા કેટલોક વખત બાંધી રાખવાં.

સાંધા ચડાવવામાં ઘણીવાર ક્લોરોફોર્મની મદદ અમૂલ્ય થઈ પડેછે.

મસ્તકની ઇજા.

ખોપરી તથા મગજની જફાનું મહત્વ તેની ઉપરના અથવા અંદરના ભાગને થયેલ ઇજાના પ્રમાણમાં રહેલુંછે.

ખોપરીની ચામડીની જફા.

ખોપરી ઉપર વાગે ત્યારે ઘણીવાર માત્ર તેની ચામડીને ઇજા થાયછે. તે ચગદાયછે અથવા તેનો જખમ થાયછે. જ્યારે તે ચગદાય ત્યારે તેમાં લોહીનો સ્રાવ થઇ ઢીમણું થાયછે. વખતે તેની તળે રક્તનો ઘણો સ્રાવ થઇ ગદગદું થઇ રહેછે. તે લોહીનું શોષણ થઇ સારૂં થાયછે. પ્રસવ સમયે બાળકના મસ્તક ઉપર લોહીની મોટી ગ્રંથી બંધાયછે તેનું પણ આવી રીતે શોષણ થાયછે. કવચિત્ તે પાકી આવેછે અને પરૂ થાયછે. કેટલીકવાર ખોપરીની ચામડી પાકીને લટકી પડેછે અને નાના મોટા જખમ થાયછે.

ખોપરીની ત્વચાને એવી ઇજા થાય ત્યારે દરદીને શાંત સુવાડી રાખવો. મસ્તકપર ટાઢું પાણી, સ્પિરિટ અગર નવસારનું પાણી કરી તે ભીનાસુકું લગાડતા રહેવું. રૂધીરની થેલીને ફોડવી નહીં. કદાચ પાકી આવે તોજ તેનો રસ્તો કરવો. જ્યારે જખમ થાય ત્યારે ટેભા મારી આયોડોફોર્મ લગાડીને પાટો બાંધવો. ગમે તેટલો ચામડીનો ભાગ લટકી પડયો હોય તોપણ તેને કાપવો નહીં. વાળ કઢાવી નાંખી ઉપર દર્શાવ્યા પ્રમાણે ભીનાસુકાં પોતાં મૂકવાં.

ખોપરીનું ભંજન અથવા ફુટવું.

ખોપરી ઉપર પડવાથી, કાંઇ ચીજ અધરથી માથા ઉપર પડવાથી અગર ઘા વાગેવાથી તે ફુટેછે. કોઇવાર પગ અને પીઠપર પડવાથી તેનો તળેનો ભાગ ફુટેછે. ખોપરી ભાંગેછે ત્યારે તેનું તૂટેલું હાડકું પોતાને ઠેકાણે રહેછે અથવા અંદર મગજ તરફ બેશી જાયછે. જો તે પોતાને સ્વાભાવિક સ્થળે રહે તો બહુ હાની થવા સંભવ હોતો નથી, પણ જો તે અંદર બેશી જાય તો મગજ અને તેના પડને ઇજા તથા દબાણ થાયછે ને હાની પહોંચેછે. ખોપરીનું ભંજન સહજખમ અથવા નિરજખમ હોયછે. ખોપરીનું ભંજન તેના કોઇ પણ સ્થળ ઉપર થાયછે. બન્ને બાજુ અગ્ર અથવા પશ્ચાત ભાગ અને ઉર્ધ્વ તેમજ અધોભાગમાં થાયછે. અધોભાગ સિવાય બીજે સ્થળે ભંજન થાય તો હાથવતી તપાસતાં તે માલમ પડી આવશે. સહજખમ હશે તો વળી સેહેલાઇથી જણાશે; પણ જ્યારે અધોભાગ (તળીઆ)નું ભંજન થાયછે ત્યારે તે ભાગ હાથ અગર નજરથી તપાસી શકાય તેવો હોતો નથી, માટે તેને ઓળખવાને માત્ર ચિન્હ ઉપર આધાર રાખવો પડેછે. કોઇવાર ખોપરીના અસ્થિનું બહારનું પડ માત્ર તૂટેછે, અને કોઇવાર અંદરનું પડ ફુટેછે. અણીવાળા હથિઆરથી ખોપરી ફુટે તો બહુ જોખમ સમજવું, કેમકે તેથી હાડકાંની કરચ મગજમાં પેશી જાયછે.

ચિન્હ—મગજના જે ભાગને ઇજા થાય તેને અનુસરીને શરીર રહી જવાનાં ચિન્હ જણાય. ખોપરી ફુટે ત્યારે પ્રથમ મસ્તકના ધકાનાં ચિન્હ જણાયછે. તેનું વર્ણન આગળ કરવામાં આવશે. ત્યારપછી દબાણ અગર શરીર રહી જવાનાં ચિન્હ જણાયછે, અને તેનો અમુક ભાગ રહી જાય તે ઉપરથી મગજના કયા સ્થળમાં જફાની અસર થઇછે તેનું અનુમાન થઈ શકેછે, જેમકે મસ્તકપર ઘા વાગે ને હાડકું અંદર પેશી જાય તો સામી બાજુનું અરધું અંગ રહી જાયછે તથા ઘા વાગેલી બાજુની આંખની કીકી મોટી થઇ જાયછે. વળી ઘા લાગ્યા પછી હાડકું તૂટે અથવા ન તૂટે અને કાંઈ વખત વીત્યા પછી અરધું શરીર રહી જાય તો તેનું કારણ ખોપરીમાંહે રક્તસ્રાવ થઇ મગજપરનું દબાણ હોવું જોઇએ. ખોપરીના તળીયાની ફુટ થાય ત્યારે નીચેનાં બે ચિન્હ જોવામાં આવેછે.

૧. કાન અગર નાકમાંથી રૂધીર નીકળેછે અથવા આંખમાં રૂધીરસ્રાવ થઇ સોજો આવેછે. ૨. કાન અથવા નાકમાંથી પાણી જેવું પ્રવાહી નીકળેછે. નાક કરતાં કાનમાંથી રૂધીર અને પ્રવાહી ઘણી વખત નીકળેછે. આ પ્રવાહી અથવા રક્ત થોડું ન નીકળતાં જ્યારે એક બે અગર વધારે ઔંસ નીકળે ત્યારે વધારે ખાતરી લાયક નિશાની થઈ પડેછે. રૂધીર કરતાં એ પ્રવાહીના વેહેવાની નિશાની અધોભાગ ભંજન માટે ખાસ ગણાયછે. એ પ્રવાહી મગજના મધ્યપડ (ઍરેકનૉઇડ)માંથી આવેછે. તે સિવાય ચેહેરાની એક બાજુનો ભાગ કોઇવાર રહી જાયછે.

ખોપરી ફુટેછે ત્યારે વખતે કાંઇજ ચિન્હ જોવામાં આવતાં નથી. વખતે મગજના

દબાણનાં ચિન્હ જોવામાં આવેછે. વળી પાછળથી તીક્ષ્ણ અથવા દીર્ઘ વરમનાં ચિન્હ પણ થઈ આવેછે. તેનું બયાન આગળ આવશે. કેટલીકવાર ખોપરી ફુટીને મગજનો જખમ થાયછે. વખતે મગજનો ભાગ બહાર નીકળી આવેછે.

ઇલાજઃ—જ્યારે મસ્તક ઉપરની ત્વચામાં જખમ હશે, ત્યારે ખોપરી ફુટીછે કે નહીં તે નજરે જોયાથી અથવા હાથ લગાડ્યાથી માલમ પડશે. જખમને પ્લાસ્ટરની પટી મારવી. જો જખમ ન હોય તેમજ કાંઇ મહત્વનાં ચિન્હ ન હોય તો દરદીને માત્ર આરામ આપવો. જુલાબ દેવો અને ખોરાક સાદો આપવો. જો મગજના દબાણનાં ચિન્હ જણાય તો તે જખમને ખુલ્લો કરી જોવો. હાડકું અંદર બેઠું હોય તો તેને ઉપાડીને બહાર કાઢવું. સેહેજ ન નીકળે તો તેને એક બાજુએ "ટ્રીફાઇન" નામના હથિઆરથી છિદ્ર પાડી ઉપાડવું. મસ્તક ઉપર બરફ રાખવો. વખતોવખત જુલાબ આપવો. વરમ જણાય તો તેના ઈલાજ કરવા.

મગજનો ધક્કો તથા દબાણ.

મગજને જફા પહોંચ્યા પછી આ બે વર્ગમાંનાં ચિન્હ ઘણુંકરીને તરત થાયછે. તેને લીધે દરદી વખતે મૃત્યુ પામેછે. ઘણી વખત તે સારો થાયછે અને પાછળથી વરમનાં ચિન્હ થઈ આવે છે. એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે વખતે મગજને સેહેજ ધક્કો વાગે તેથી પણ મગજ ઉપર તેની અસર થઇને ટુંકી અથવા લાંબી મુદતે વરમનાં ભયંકર ચિન્હ થઇ આવેછે, અને શરીરને હાની પહોંચાડેછે. વળી કેટલીકવાર ખોપરી તથા મગજને ભારે ઈજા થાય, તે ફાટે, મગજનો ભાગ છોલાય, ફાટે અગર બહાર આવે એવી દેહેશતવાળી ઇજામાંથી આદમી બચી જઇને સારો થાયછે. અર્થાત્ ખોપરીની ઇજા એવી હલકી નથી કે જેથી બેદરકાર રહી શકાય; અને એવી ભયંકર નથી કે જેમાંથી સારૂં નહીં થઈ શકે. મોટા આદમી અને બાળકને મગજની સરખી ઈજા થાય તો તેમાંથી આદમી કરતાં બાળક વિશેષ બચેછે વળી મજુર તથા વિદ્વાન્ એવા બેને મગજની ઇજા થાય તો વિદ્વાન્ કરતાં મજુરનો બચાવ વિશેષ થાયછે. માથાની ઈજા થયા પછી જો મસ્તકનો દુખાવો કાયમ રહ્યા કરે તો દેહેશત ભરેલું સમજવું.

૧. **મગજનો ધક્કો**:—મસ્તક ઉપર ઘા, મુક્કી અગર પછાડ લાગવાથી મગજને ધક્કો પહોંચેછે. તેનાં ચિન્હ ધક્કાના પ્રમાણમાં હલકાં અથવા સખ્ત હોયછે. હલકો ધક્કો પહોંચ્યો હોય તો દરદીને થોડો વખત ચક્કર આવેછે, તે વિચારશૂન્ય અને બેશુદ્ધ થાયછે, અને થોડી મિનિટમાં પાછો સાવધ થાયછે. જો સખ્ત ધક્કો પહોંચ્યો હોય તો દરદી તદન બેશુદ્ધ થઇ કેટલાક કલાક અથવા દિવસ પડી રહેછે. તેને હલાવીએ તો કાંઇ જવાબ આપે અથવા નહીં આપે, શરીર ટાઢું પડી જાયછે, નાડી નબળી, મંદ અને અનિયમિત ચાલેછે, આંખની કીકી સંકુચિત થાયછે, કવચિત્ વિસ્તૃત અને કવચિત્ નાની મોટી થાયછે. ઝાડો પેશાબ બીછાનામાં થાયછે, શ્વાસ ધીમો ચાલેછે. આવી સ્થિતિમાં કેટલોક વખત રહી દરદીને સારૂં થાયછે અથવા તે મૃત્યુ પામેછે. ફક્ત ધક્કાથી મરણ થાય તો ખોપરી ઉઘાડીને જોતાં ઘણુંકરી મગજનો કાંઇ ભાગ છોલાએલો માલમ પડેછે. વખતે માત્ર રૂધીરની વિશેષતા જણાયછે અને વખતે કશો દેખીતો ફેરફાર જોવામાં આવતો નથી.

સારૂં થાય તો પુર્ણપણે સારૂં થાયછે અગર તેમાં કોંઇ ખામી રહી જાયછે. શરીર ગરમ થાયછે, નાડી ઠેકાણે આવી શુદ્ધિ આવેછે, તે વખતે ઘણુંકરી ઉલટી થાયછે, અને

પછી ધીમેધીમે દરદી સારો થાયછે. દરદી શુદ્ધિમાં આવ્યા પછી વખતે તાવ આવેછે અને તેમાંથી કેટલીક વખત મગજનો વરમ થઈ આવેછે. જ્યારે અપૂર્ણ સુધારો થાયછે ત્યારે દરદીમાં કેટલીક ખામી રહી જાયછે, જેમકે દૃષ્ટિ મંદ થાય, કાન, નાક અથવા જીભની ઈંદ્રિ બગડી જાય, સ્મરણશક્તિ ઘટી જાય, મસ્તક દુખે, ચક્કર આવે, ફેફરૂં થાય અને કામ સુઝે નહીં એ વગેરે ચિન્હ જણાયછે.

કોઇવાર મગજને ધક્કો લાગવાથી નસકોરી ફુટેછે, આંખનાં પોપચાં લોહીથી સુજી જાયછે અથવા કાનમાંથી લોહી વહેછે.

ઈલાજઃ—મસ્તકના ધક્કા માટે દરદીને સંપૂર્ણ આરામ આપવો. તેને કોઇ જાતનો ત્રાસ થવા દેવો નહીં. શરીર ઉપર ગરમ કપડાં ઓઢાડવાં. ગરમ પાણીથી બાટલી ભરીને શેક કરવો. શરીરને ચોળવું, દારૂ આદિ ગરમ પદાર્થ વિશેષ આપવા નહીં, કારણકે પાછળથી મગજનો વરમ થવાની દેહેશત રહેછે. બહુજ ધક્કો લાગ્યો હોય તોજ ગરમ દવા આપવી; દરદી સારો થયા પછી કેટલોક વખત તેને પૂર્ણ આરામ આપવો તેમજ તેને કામ ઉપર જવા દેવો નહીં. સાદો અને હલકો ખોરાક આપવો. વખતો વખત જુલાબ દેવો. મસ્તક દુખે તો બ્લિસ્ટર મારવાં, પોત મૂકવાં અથવા જળો લગાડવી.

૨. **મગજ ઉપર દબાણઃ**—મગજ ઉપર દબાણ, નીચે લખેલાં કારણથી થાયછે.

अ. ખોપરી ફુટીને તેનું હાડકું અંદર પેશી જાય તેથી મગજ ઉપર દબાણ થાયછે.

ब. ખોપરીની અંદર રક્તનળી ફુટી રક્તસ્રાવ થાય તેથી દબાણ થાયછે.

क. ખોપરીમાં ગોળી, ખીલો વગેરે બાહ્ય પદાર્થ અંદર જાય તો તેનું દબાણ થાયછે.

ड. મગજનો વરમ થઈ અંદર પરૂ થાય તેનું દબાણ થાયછે.

इ. ખોપરીની અંદર કોઈ ગ્રંથી થાય તો તેને લીધે પણ દબાણ થાયછે.

દબાણનાં મુખ્ય ચિન્હ દરદી કેવળ બેશુદ્ધ થઇને અચેત પડી રહેછે. નાડી ભરેલી અને ધીમી ચાલેછે, આંખની એક અથવા બન્ને કીકી વિસ્તૃત જણાયછે. શ્વાસોશ્વાસ સાથે નસકોરાં બોલેછે, તથા હોઠ ફફડેછે, ત્વચામાંથી થોડો થોડો પરસેવો નીકળેછે. ઝાડો પેશાબ બંધ રહેછે અથવા બીછાનામાં થાયછે, દરદી કશો જવાબ દેતો નથી, આખું અથવા અરધું શરીર ચૈતન્ય રહિત થાયછે, કોઇવાર આંચકી અને તાણ થઇ આવેછે.

ઉપર કહેલી સ્થિતિમાં દરદી કેટલોક કાળ રહ્યા પછી મૃત્યુ પામેછે અથવા દબાણ ખસેડવામાં આવે તો દરદી સારો થાયછે અગર તેમાંથી વરમ ઉત્પન્ન થાયછે.

કયા કારણથી દબાણ થાયછે તે જાણવું અવશ્યનું છે. ખોપરી ફુટેલી અગર તૂટેલી હોય તે ઉપરથી હાડકું, ગોળી વગેરેનો નિશ્ચય થશે. રક્તસ્રાવ થયો હશે તોપણ ખોપરીને જફા પહોંચવાની બાતમી તેની સાથે હશે. રક્તસ્રાવ 'ડયુરામેટર' અને અસ્થિની વચ્ચે, ઍરકેનોઇડની ગુફામાં, મગજ ઉપર અને મગજના અંદરના ભાગમાં થાયછે. ઘણુંકરીને રક્તસ્રાવથી દબાણ હોય ત્યારે શરૂઆતમાં જફા થયા પછી થોડો વખત દરદી સારો રહ્યા પછી ચિન્હ શરૂ થાયછે. પરૂનું દબાણ હોય તો તેની પેહેલાં મગજનાં વરમનાં ચિન્હ થવાં જોઇએ. ગ્રંથીનું દબાણ હોય તો લાંબા વખતના વ્યાધિનાં ચિન્હ માલમ પડશે.

દરદી સારો થયો જણાય તોપણ તે પૂર્ણ સારો થયો કે અપૂર્ણ તેનો તપાસ રાખવો. મસ્તકમાં દુખાવો રહે, કીકી નાની મોટી રહે, શરીરનો કોઇ ભાગ અચેત રહે તો

અપૂર્ણ આરામ સમજવો, અને છેવટ તેનું પરિણામ શક ભરેલું રહેછે.

જો કે અહીં મગજના ધક્કા તથા દબાણનાં ચિન્હ જૂદાંજૂદાં દર્શાવ્યાંછે તથાપિ ઘણીવાર આ એક બીજી સ્થિતિનાં ચિન્હ સેળભેળ જોવામાં આવેછે, અથવા પ્રથમ મગજના ધક્કાનાં લક્ષણ હોઇ પાછળથી તેના દબાણનાં ચિન્હ ખુલ્લાં પડેછે. એટલું યાદ રાખવું કે ધક્કાનાં ચિન્હ તાત્કાળ પેદા થઈ હળવેહળવે કમી થાયછે અને રક્તથી થતાં દબાણનાં ચિન્હ જખ્મ થયા પછી થોડીવારે શરૂ થાયછે અને વખત જાય તેમ તેમાં વધારો થાયછે. ધક્કાને લીધે કોઇવાર મગજમાં થોડો રક્તસ્રાવ થાયછે.

ઇલાજઃ—મસ્તક ઉપરથી કેશ કઢાવી નંખાવી બરફ લગાડી રાખવો. કયાલોમેલનો જુલાબ આપવો. જો બેશુદ્ધીને લીધે ગળી શકાય તેમ ન હોય તો ગુદાથી જુલાબની પીચકારી મારવી અગર જમાલગોટાના તેલનાં બે ટીપાં સાકર સાથે જીભ ઉપર મૂકવાં તેથી જુલાબ લાગશે. દબાણ થવાનું કારણ માલમ પડી આવે તે ખસેડાય તેમ હોય તો ખસેડવું; હાડકું બેઠું હોય તો ઊંચું કરવું અગર કાઢી લેવું. રક્તસ્રાવ અથવા પરૂ હાડકાની તળે હોય તો ખોપરીમાં છિદ્ર કરી દૂર કરવું. તેમાં છિદ્ર કરવા તથા હાડકાંને ઉપાડવાનાં યોગ્ય શસ્ત્રો હોયછે.

મગજનો આકસ્મિક વરમ.

મગજને જખ્મ પહોંચવાથી કેટલીક વખત તેનો વરમ થાયછે તેને **આકસ્મિક વરમ** કહેછે. આ વરમ તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ, એવા બે પ્રકારનો હોયછે.

તીક્ષ્ણવરમ ઇજા થયા પછી તરત થાયછે અગર કેટલોક વખત ગયા પછી પણ થાયછે, ઘણો સખ્ત તાવ આવેછે, તેની સાથે જોરાવર જ્વરભ્રમ હોયછે. નાડી જલદ, કઠણ અને ભરેલી હોયછે, જીભ સફેદ હોયછે, ઉલટી અને ઉબકા આવેછે, ઝાડો કબજ હોયછે, ડોક અને લમણાની નાડીઓ થડકેછે, આંખો અને ચેહેરો લાલ હોયછે, મસ્તક અતિશય દુખેછે. કીકી સંકુચિત હોયછે, અજવાળું, અવાજ અથવા બીજો ત્રાસ સહન થતો નથી.

આ વરમના વ્યાધિમાંથી દરદી સારો થાયછે અગર ઘણુંકરી વરમનાં ચિન્હ બદલાઇને મગજના દબાણનાં ચિન્હ શરૂ થાયછે, કારણકે દાહને લીધે ખોપરીમાં પરૂ થાયછે અને તેનું મગજ ઉપર દબાણ થાયછે. ત્યારે તાવ નરમ પડેછે, કીકી વિસ્તૃત થાયછે, જ્વરભ્રમ મંદ માલમ પડેછે, દરદી અસાવધ થતો જાયછે અને છેવટ મૃત્યુ પામેછે.

જ્યારે દાહ દીર્ઘ જાતિનો હોયછે ત્યારે તેનાં ચિન્હ પ્રથમ એવાં ક્ષુલક હોયછે કે તેનું ખરૂં રૂપ કળી શકાતું નથી, અને જ્યારે તેનું ખરૂં રૂપ પ્રગટ થાયછે ત્યારે તે ઘણુંકરી નિરૂપાય થઈ પડેછે. દીર્ઘ વરમ તીક્ષ્ણની પાછળ રહેછે, પણ ઘણુંકરી તે મગજને ધક્કો પહોંચ્યા પછી થોડી અગર લાંબી મુદતે માલમ પડેછે. તેવું કારણ થયાપછી ઘણુંકરી માથું દુખ્યાં કરેછે, ફેર આવેછે, સ્મરણશક્તિ મંદ માલમ પડેછે, સેહેજ કારણ મળતાં ગુસ્સો ચડી આવેછે, એક કામ ઉપર ઘણો વખત મન લગાડી કામ થઈ શકતું નથી; શ્રવણ, નયન, જીવ્હા અગર ઘ્રાણેંદ્રિમાં કાંઇ ખામી જણાયછે. એકાદિ કીકી નાની મોટી જણાયછે. આંખનો ડોળો એક તર્ફ ખેંચાયેલો જણાયછે. શરીરની કોઇ કોઈ સ્નાયુ ખેંચાયછે અને બીજાં અનેક તરેહનાં લક્ષણ જણાયછે. મસ્તકને જખ્મ પહોંચ્યા પછી આવાં એક અગર વધારે ચિન્હ જણાય તો જાણવું કે દીર્ઘ વરમનું બીજ રોપાયુંછે.

તેમાંથી કોઇને ફેફરૂં થઈ આવેછે, કોઇને દીવાનાપણુ પ્રાપ્ત થાયછે, કોઇને પક્ષઘા-

ત થાયછે, અથવા શરીરનો થોડો ભાગ અચેત થઇ જાયછે, કોઈ બેશુદ્ધ થઇ મૃત્યુશરણ જાયછે અને કોઈને તેમાંથી તીક્ષ્ણ વરમ થઈ જાયછે.

ઇલાજઃ— તીક્ષ્ણ વરમ માટે એક મોટો જુલાબ આપવો; મસ્તક ઉપર બરફ મૂકવો, અને લમણા ઉપર બંને તર્ફ એકથી પચાશ સૂધી જળો મૂકવી. આદમી મજબૂત અને લોહીયાળ હોય. તો ફસ ઉઘાડી લોહી કાઢવું. કયાલોમલ અને એન્ટીમનીની દવાઓ આપવી, બ્લિસ્ટર મૂકવાં, ખોરાક થોડો અને હલકો આપવો.

દીર્ઘ વરમનાં ચિન્હ માલમ પડે ત્યારથીજ દરદીને તન અને મનના શ્રમમાંથી મૂક્ત કરીને આરામ આપવો, લમણા અગર ડોક ઉપર બ્લિસ્ટર મૂકવાં. મસ્તક ગરમ હોય તો જળો મૂકવી. ડોક ઉપર પોત મૂકવું. ખોરાક દારૂ વગેરે ગરમ ચીજ આપવી નહિ. હલકો અને સાદો ખોરાક આપવો. વખતોવખત જુલાબ આપતા રહેવું. પારદની દવા આપવી.

અસ્થિના વ્યાધિ.

હાડકાનો વરમ, તેના પડનો વરમ, તેની ગ્રંથી, રીકેટસ, હાડકાનું વ્રણ તથા ઘાત એવા કેટલાક વ્યાધિ અસ્થિના સંબંધમાં થાયછે.

અસ્થિનો વરમઃ—તીક્ષ્ણ અથવા દીર્ઘ થાયછે. તીક્ષ્ણ વરમ નબળાઇ, સ્કોફ્યુલા તથા શસ્ત્રક્રિયા પછી થાયછે, ત્યારે સખ્ત જ્વરાદિ ચિન્હ સાથે દરદવાળા અવયવમાં સોજો અને વેદના થયા કરેછે. અસ્થિમાં પાકીને પરૂ થાયછે, તેને લીધે વેદના સોજો અને કળતર થયા કરેછે. દીર્ઘ વરમમાં જ્વર સિવાય થોડો સોજો અને વેદના થયા કરેછે. ગરમી, સ્કોફ્યુલા તથા બહારની ઇજાના કારણોથી ગડ થાયછે.

અસ્થિના અંતર અગર **બાહ્ય પડનો વરમ** થાયછે, તેને લીધે પણ વેદના અને સોજો થાયછે. બાહ્ય પડનો સોજો ઉપદંશના વ્યાધિમાં ઘણી વખત થાયછે. હાડકાંપર એક અગર વિશેષ નાની મોટી ગાંઠ જેવો સોજો જણાયછે. તેમાં બહુ વેદના થાયછે અને અડકવાથી અતિશય દુખેછે. તેમાં રાતે વિશેષ દરદ થાયછે.

ઉપાયઃ—દરદવાળા ભાગપર શેક કરવો. તેને ગરમ કપડા અગર રૂમાં લપેટી રાખવો. તેનાપર આયોડીયન અથવા બેલાડોના લગાડવું, જળો મૂકવી, બ્લિસ્ટર મારવું, ડામ દેવો, સોજો અને અસહ્ય વેદના થાય તો તેમાં ઘણુંકરી પરૂ હોયછે તે માટે હાડકાની અંદર વેહ કરવો પડેછે એટલે તેમાંથી લોહી, પરૂને રસ્તો મળેછે અને આરામ થાયછે.

તાવ આદિ શારીરિક ચિન્હના યોગ્ય ઇલાજ કરવા. બહુ વેદના માટે અફીણ આપવું પડેછે કેમકે તે વિના રાતે દરદીને ઉંઘ આવતી નથી. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ તથા પરકલોરાઇડ ઑફ મરક્યુરી આપવા. કૉડલીવર ઑઇલ તથા બીજી શક્તિની દવા દેવી.

ગ્રંથી અસ્થિના વિવિધ પ્રકારના થાયછે તેનું સંક્ષિપ્ત બર્ણન ગ્રંથીના વિષયમાં જોવું.

રીકેટસના વ્યાધિમાં અસ્થિનો પોચો ભાગ વિશેષ હોયછે અને કઠણ ભાગ કમી હોયછે. તેથી હાડકાં સખ્ત નહીં હોવાને લીધે વળી જાયછે અને તેના છેડા મોટા દેખાયછે. તે માટે કૉડલીવર ઑઇલ આદિ શક્તિની દવા આપવી.

અસ્થિ વ્રણ.

(Caries of bone—કેરીઝ ઑફ બોન.)

હાડકાનો વરમ થઈ તે સડવા માંડેછે તેને અસ્થિવ્રણ કહેછે. પ્રથમ હાડકામાં કોઈ

કારણથી વરમ થાયછે એટલે તે સૂજી આવી નરમ અને લાલ થાયછે, અને છેવટે પાકી તેમાં પરૂ થાયછે. જેવી રીતે મૃદુ ભાગમાં ચાંદાં પડેછે તેમ અસ્થિનું પણ આ ચાંદું સમજવું. હાડકાના પોચા ભાગ (કાનસેલસ ટીસ્યુ)માં આ રોગ વિશેષ થાયછે, તેથી હાથ પગના નાનાં હાડકાં તથા મોટાં હાડકાંના છેડાઓ જેમાં પોચો ભાગ જાસ્તી હોયછે, ત્યાં આ વ્યાધિ થતો વિશેષ જોવામાં આવેછે. હાડકું સડે એટલે પાસેનો સાંધો હોય તેમાં બગાડ થવા સંભવ રહેછે. ગરમીના મરજથી વ્રણ થાયછે, ત્યારે તે કેટલીકવાર અસ્થિની સપાટી ઉપર થાયછે.

કારણઃ—નબળાઇ, સ્કોફ્યુલા અને ગરમીના મરજથી અસ્થિવ્રણ થાયછે, હાડકાં ઉપર ઇજા પહોંચવાથી અને વૃદ્ધાવસ્થાને લીધે પણ આ રોગ થાયછે.

લક્ષણઃ—અસ્થિવ્રણનાં લક્ષણ શરૂઆતમાં ગડની માફક હોયછે, તે ભાગ સૂજી આવી પાકેછે. પછી ઘણી વેદના થઇ ફૂટેછે ત્યારે રક્તમિશ્રિત પરૂ, સડેલા લોચા અને તેની સાથે હાડકાની કણિયો નીકળેછે. ગડ ફૂટી ગયા પછી વેદના અને સોજો કમી થાયછે, પણ નારૂ બાકી રહેછે, તે ભરાતું નથી, તેમાંથી રસી નીકળેછે, કોઈવાર હાડકાની કરચ આવેછે અને તેના મોઢા ઉપર અંગુર બંધાઈ રહેછે. ગડ એકથી પણ વધારે થાયછે અને તેટલાં નારાં પડેછે. ઘણા કાળ સુધી તે રહેવાથી તે ભાગ કઠણ સુજેલો અને કાળો માલમ પડેછે. નારામાં સળી નાખતાં તળીએ ખડબચડું હાડકું સળીને લાગશે અને તે ઉપરથી અસ્થિવ્રણ છે એમ ખાતરી થશે. જ્યાંસુધી સડેલું હાડકું નીકળી ન જાય ત્યાં સુધી તે નારાં બંધ થતાં નથી.

ઉપાયઃ—જે ઇલાજોથી તબીયત સુધરે તેનાથી અસ્થિવ્રણને ફાયદો થાયછે. માટે સારો ખોરાક તથા કપડાં અને હવા ફેર કરવો. જે ભાગમાં અસ્થિવ્રણ થયો હોય તેને આરામ આપવો. લોખંડ, કૉડલીવર ઑઇલ, અને આયોડીનની દવાઓ આપવી. આ ઇલાજો લાંબાકાળ પર્યંત કર્યા છતાં આરામ ન થાય તો શસ્ત્રક્રિયા કરવી. કલોરોફોર્મ સુંઘાડી નારાંને ચીરી મોટાં કરવાં અને તળીએથી અસ્થિનો સડેલો અને પોચો ભાગ ખોતરીને કાઢી નાંખવો. ત્યારપછી તે તળીયામાં મલમપટી લગાડી અંદરથી રૂઝવવું. હાડકાં ઘણાં બગડેલાં હોય તો તે અવયવનું છેદન કરવું પડેછે.

અસ્થિ ઘાત.

(Necrosis—નીક્રોસીસ.)

અસ્થિનો સમુદાય અથવા મોટો ભાગ એકજ વખતે મરી જાયછે તો તેને અસ્થિઘાત કહેછે. અસ્થિવ્રણમાં ચાંદાની માફક થોડોથોડો ભાગ નાશ પામેછે પણ અસ્થિઘાતમાં એક સંબંધ અસ્થિ અગર તેનો મોટો ભાગ એકજ વખતે નિર્જીવ થાયછે. આ પ્રમાણે નિર્જીવ થાય ત્યારે શરીરમાં જેમ શલ હોય અને તેને દૂર કરવાને વરમ ઇત્યાદિ ચિન્હ થાયછે તેવાંજ ચિન્હ થાયછે. તે ચિન્હના મહત્વનો આધાર અસ્થિનો કેટલો ભાગ અને શા કારણથી નીર્જીવ થયોછે તેના ઉપર રહેછે. મોટો ભાગ એકાએક નિર્જીવ થાય તો સખ્ત ચિન્હ પેદા થાયછે.

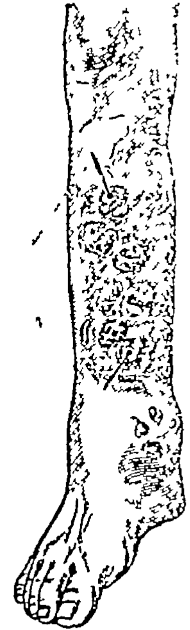
કેટલીક વખત અસ્થિ એક છેડાથી તે બીજા છેડા સુધી સંબંધ નિર્જીવ થાયછે. પણ ઘણુંકરી તેના બે છેડા સાંધામાં હોયછે તે સજીવ રહેછે અને વચ્ચેનો ભાગ મરણ પા-

મેછે. કોઇવાર બહાર, સપાટી ઉપરનો થર નિર્જીવ થાયછે, તેને **બાહ્ય અસ્થિઘાત** કહેછે, અને કોઇવાર તેની અંદરનો ભાગ નિર્જીવ થાયછે તેને **અંતર અસ્થિઘાત** કહેછે.

કારણ:—નબળાઇ, સ્ક્રોફ્યુલા અને ગરમીના મરજથી અસ્થિઘાત થાયછે. શીળી, ટાઇફસ અને બીજા જોરાવર જ્વરથી થતી નાક્રૌવતીને લીધે પણ થાયછે. વૃદ્ધાવસ્થામાં ક્ષુલક કારણથી હાડકું નિર્જીવ થાયછે. ફૉસફરસના કારખાનામાં કામ કરનારના નીચલા જડબામાં આ રોગ થાયછે, હાડકાને જફા પહોંચવાથી તે મરણ પામેછે.

ચિન્હ:—જ્યારે મોટું હાડકું આખું મરી જાય ત્યારે સખ્ત ચિન્હ થાયછે. તે અવયવ બહુજ સૂજી આવેછે, ઘણી વેદના થાયછે. તે પ્રથમ રાતો અને કઠણ હોયછે અને પછી પાકીને પોચો થઇ ફુટેછે. પછી તેમાંથી ગંધાતું પરૂ અને સડેલા લોચા નીકળેછે. આ ચિન્હ રતવાના ગડને મળતાં આવેછે, તેની સાથે સખ્ત જ્વરનાં શારીરિક ચિન્હ પણ હોયછે, અને બહુ પરૂ થાય તો તેમાંથી મરણ પણ નીપજેછે. જો અંતર અસ્થિઘાત અને થોડો ભાગ નિર્જીવ થયો હોય તો જ્વરાદિ સખ્ત ચિન્હ હોતાં નથી. ફક્ત તે ભાગમાં ઘણું દરદ થાયછે. થોડો સોજો આવેછે અને છેવટે તે પાકીને ફુટેછે.

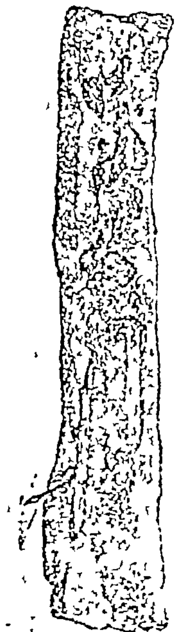
આકૃતિ. ૧૭૭.



પગના નળાનું હાડકું સડવાથી પડેલાં નારાં તે નારામાં તપાસ માટે નાખેલી સળી.

અંતર અસ્થિઘાતમાં પરૂને બહાર રસ્તો કરતાં ઘણા દિવસ લાગેછે, કારણકે તેને અસ્થિબાહ્ય કઠણ ભાગમાંથી નીકળતાં મુશ્કેલી પડેછે. આ પ્રમાણે દીર્ઘ અને તીક્ષ્ણ એવા બે પ્રકારનાં લક્ષણ જોવામાં આવેછે. ફુટયા પછી વરમનાં ચિન્હ કમી પડેછે, પણ તે સ્થળે નારૂ જારી રહેછે. તેવાં એક અથવા વધારે વધારે નારાં પડેછે અને વેહેતાં રહેછે. અંતર અસ્થિઘાતમાં હાડકામાં પણ છિદ્ર હોયછે. મૂયલું હાડકું તળીએ માલમ પડી આવશે (આકૃતિ. ૧૭૭).

સળીથી તપાસતાં
આકૃતિ. ૧૭૮.



પગના નળાનું સડેલું હાડકું. તેમાં પડેલા છિદ્રની અંદર તપાસ માટે મૂકેલી સળી.

જેમ શલને દૂર કરવાના હેતુથી વરમ થાયછે તેમ આ નિર્જીવ અસ્થિને દૂર કરવાના હેતુથી ઉપર કહેલા વરમ અને પાકનાં ચિન્હ થાયછે. અસ્થિઘાત થાય એટલે તેની આસપાસના સજીવ હાડકામાં વરમ થાયછે, તેથી તે જૂદું પડેછે; અને પછી સજીવ ભાગમાં અંગુર આવી તે છુટું પડી બહાર નીકળવાને યોગ્ય થાયછે. જો બાહ્યઅસ્થિઘાત હોય અને નિર્જીવ કકડો નાનો હોય તો ફુટ થયેલા છિદ્રથી તે બહાર નીકળી આરામ થાયછે. નિર્જીવ કકડો પણ મોટો હોય અગર અંતર અસ્થિઘાત હોય તો ઘણા મહિના અને વરસ પર્યંત તેને રસ્તો મળતો નથી અને નારાં ચાલુ રહેછે.

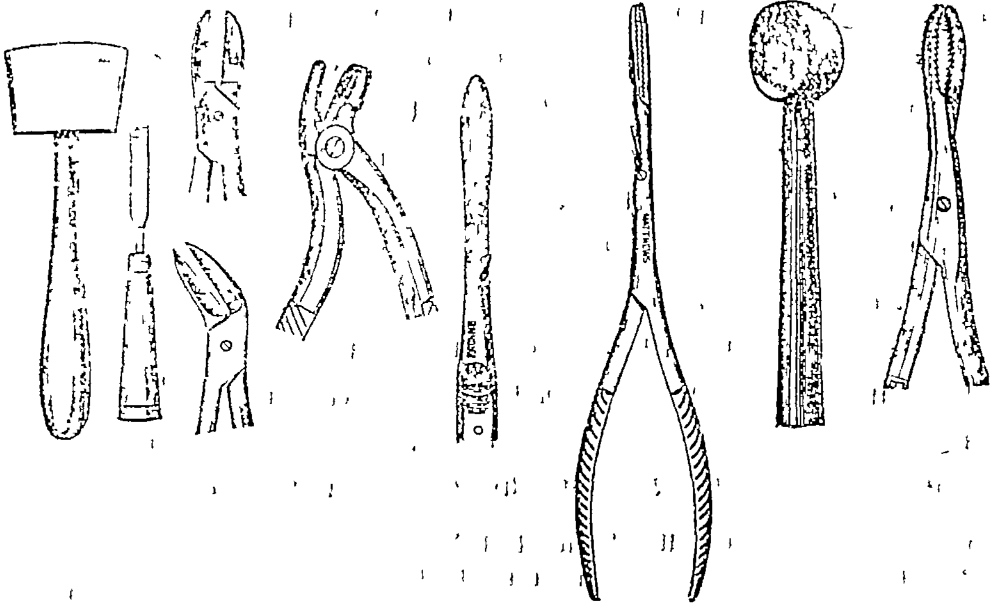
આસપાસના સજીવ અસ્થિ તથા અસ્થિઆવરણ અને બીજા ભાગોની સાહ્યતાથી નવું અસ્થિ પેદા થાયછે.

ઇલાજ:— અસ્થિઘાતનાં જે કાંઇ કારણ માલમ પડે તે દૂર કરવાં. સારો ખોરાક અને પૌષ્ટિક દવા આપવી. પાકીને ગડ થાય તેને ફોડવું અને મલમપટી લગાડવાં. જ્યાંસુધી નિર્જીવ ભાગ જૂદો

થઈને છૂટો પડે ત્યાંસુધી આવા ઇલાજો ચાલુ રાખવા, કારણ કે તે કાર્ય કુદરતી નિયમોથી યથાસ્થિત થાયછે. હાડકું છૂટું થાય તે છતાં સાંકડા માર્ગને લીધે બહાર આવી શકતું નથી, ત્યારે તેને શસ્ત્રક્રિયાવડે કાઢવું. નારાં મોટાં કરી અને જરૂર જણાય તો અંતર અસ્થિઘાતમાં અસ્થિ છિદ્રને વેરી મોટાં કરી અંદરથી નિર્જીવ ભાગ કાઢી લેવો અને તળીએ પટી મૂકી તે જખમને ભરાવા દેવો. આવી શસ્ત્રક્રિયા માટે વપરાતાં જૂદાંજૂદાં હથિયાર આકૃતિ ૧૭૯ થી ૧૮૨ માં દર્શાવ્યાંછે.

આકૃતિ. ૧૭૯. આકૃતિ. ૧૮૦. આ. ૧૮૧. આ. ૧૮૨.

અસ્થિ વ્રણ તથા અસ્થિઘાતનાં સડેલાં હાડકાં કાઢવા તથા કાપવાનાં વિવિધ હથિયાર.



બરડાની કરોડ અથવા કણાના વ્યાધિ.

(Spinal disease—સ્પાઇનલ ડીઝીસ.)

કણાની ફાટ (સ્પાઈના બીફીડા):—કવચિત્ જન્મથીજ કણાની પાછળનો ભાગ અપૂર્ણ રહેછે એટલે તે બરાબર અસ્થિથી પૂરાયેલો હોતો નથી. આ પ્રમાણે નીચેના થોડા મણકામાં ખામી હોયછે. તેથી દોરડાનો જળરૂપ રસ ત્યાં ભરાઈને એક ગ્રંથીને આકારે થઈ રહેછે. તેનું કદ વધીને નારંગી જેવડું થાયછે. કણાની મધ્યમાં કમરની પાછળના ભાગમાં આ ગ્રંથી માલમ પડેછે. જે બાળકને આવી ગ્રંથી થાયછે તે ઘણુંકરી આંચકી અગર વાયુથી નાની વયમાં ગુજરી જાયછે. કોઇવાર તે કેટલાંક વરસ જારી રહેછે અને છેવટે ફુટી તેમાંથી મૃત્યુ નીપજેછે.

ઇલાજ:—તે ભાગ ઉપર રૂ મૂકીને પાટો બાંધવો અને તે ગ્રંથીને ઇજા ન પહોંચે તેમ વર્તવું. બીજો સારો ઇલાજ આ વ્યાધિને માટે નથી. ગ્લીસરીન અને ટિંક્ચર આયોડીનનાં થોડાં ટીપાંની પીચકારી આ વ્યાધિમાં મારવામાં આવેછે.

કણાની વક્રતા:—કણો વાંકો વળી જાયછે તેને કણાની વક્રતા કહેછે. વક્રતા બે પ્રકારની હોયછે. કણો એક અગર બીજી બાજુ વાંકો વળેછે તેને **પાર્શ્વવક્રતા** કહેછે અને

અગ્ર અગર પશ્ચાત ભાગમાં વાંકો વળીને અસ્થિનો ખુણો નીકળેછે તેને **કોણાકારવક્રતા** કહેછે.

પારશ્વવક્રતા (લાટરલ કર્વેચર):—મણકાઓની વચ્ચેના કૂચા ઉપર એક બાજુપર લાંબાકાળ પર્યંત વધારે દબાણ આવવાથી આ વક્રતા નીપજેછે. પગ લાંબો ટુંકો હોવાથી, થાપાના વ્યાધિથી, અગર સ્થળાંતરથી એક પગપર ઉભા રહેવાથી, બેસવા ઉઠવા અથવા સુવામાં એક બાજુ વાંકી રહેવાથી, એક હાથે બોજો ઉચકવાથી અગર એક હાથે લાંબો વખત કામ કરવાથી કરોડ વાંકી વળેછે. નબળા અને નાજુક બચ્ચાંઓમાં અને તેમાં પણ છોડીઓમાં આ વક્રતા વિશેષ જોવામાં આવેછે. સ્ક્રોફ્યુલા અને રીકેટસ તથા બરડાના બંધન અને સ્નાયુની નબળાઇ તેને ઉત્તેજન આપેછે.

બરડો જે બાજુ ઉપરના ભાગમાં વાંકો વળેછે તેથી સામી બાજુએ નીચલા ભાગ સમતોલતા રહેવા માટે વળેછે. બરડો વાંકો વળે તેમજ મણકા ફેર ખાયછે એટલે કે તેમનો અગ્રભાગ બાહ્યગોળ તરફ જાયછે તથા પશ્ચાત ભાગ અંતરગોળ તરફ જાયછે. એક તરફનો ખભો ઉંચો થાયછે અને બસ્તી બહાર નીકળેછે, તેની સામી બાજુની છાતી ઉપસી આવેછે અને શરીરની બેડોળ આકૃતિ તરત નજરે આવેછે. (આ. ૧૮૩) પીઠમાં દુખાવો અને નબળાઇ જણાયછે.

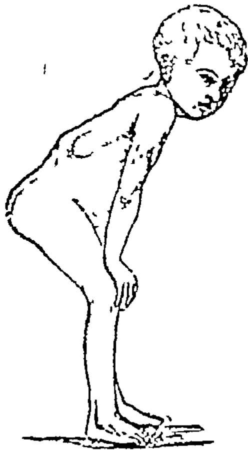

આકૃતિ. ૧૮૩.
કણાની પારશ્વ વક્રતા.

ઇલાજ:—સારો ખોરાક, પૌષ્ટિક દવા, તથા યોગ્ય કસરતનો મહાવરો રાખવો. પીઠ ઉપર હમેશાં તેલ ચોળાવવું અને ઠંડા પાણીથી છંટકારવું બેસતી વખત ટટાર રહેવાને બદલે તકીયાનો આશરો લેવો.

કણાની વક્રતા મસ્તકના અને ધડના વજનને લીધે વધારે થાયછે, ચાલવાથી અને ઉભા રહેવાથી તે વધેછે, તેટલામાટે કણા ઉપર વજન કમી કરવા સારૂ બે પ્રકારના ઇલાજ કરવામાં આવેછે. એક તો તેને માટે ચાંપ અને ચાપડાવાળું યંત્ર આવેછે. તે પહેરવાથી ટેકો મળેછે, અને ઉપરતું વજન કણાને હરકત કરતું અટકેછે. બીજો ઉપાય એ છે કે ડાકતર સાયરની રીત પ્રમાણે તેને માટે પાટો બાંધવામાં આવેછે. પાટો બગલથી તે કમરપર્યંત બાધવો પડેછે. પેટ અને છાતી ઉપર ચોતર્ફ રૂ મૂકી તેના ઉપર કોરો પાટો લપેટવો અને પછી તે ઉપર બીજો પાટો " પ્લાસ્ટર ઑફ પારીસ " લગાડીને લપેટવો. પાટો ચાર ઈંચ પહોળો અને સુમારે બાર વાર લાંબો જોઇએ. પ્લાસ્ટર ઑફ પારીસનો પાટો બાંધતી વખત દરદીના બે હાથ પકડી જમીન ઉપરથી ઊંચો લટકાવી રાખવો. તેથી કણો કાંઈ સીધી સ્થિતિમાં આવશે. પાટો બાંધ્યા પછી થોડા કલાક તે સૂકાય ત્યાંસૂધી દરદીને સુવાડી રાખવો, સૂકાયછે એટલે પાટો સજ્જડ ચૂનાની માફક બેસી જાયછે. આ પાટો વરસ છ મહિના સૂધી પહેરવો પડેછે. દરમહિને અથવા બે મહિને તેને બદલાવવો. પ્લાસ્ટર ઑફ પારીસ ન મળી શકે તો ચાક અને ગુંદરનો લેપ અગર છેવટ કાંજીનો લેપ કરવો.

કોણાકારવક્રતા અથવા **ખુંધ** (ઍંગ્યુલર કર્વેચર):—આ વક્રતા સ્કોફ્યુલાના મરજથી અસ્થિવ્રણને લીધે થાયછે. તે પણ નાની ઉમરમાં પ્રગટ થાયછે. કણાના મણકામાં આ મરજને લીધે વરમ પેદા થાયછે. તેથી તે અસ્થિ પોચા થઈ તેમાં પરૂ થાયછે અને

ખુંધ. આકૃતિ. ૧૮૪.



કણો વાંકો થઇને ખુણો નીકળેછે. (આ. ૧૮૪) ઘણુંકરી કણાના મધ્ય ભાગમાં અથવા ઉપર અગર નીચે આવો ખુણો નીકળેછે. ક્વચિત મોટી ઉમરે ઇજા પહોંચવાથી આવી વક્રતા થાયછે.

એક અથવા વધારે અસ્થિ આ રીતે બગડેછે. જેમ અસ્થિમાં વધારે બગાડ થાય તેમ કણામાં વધારે વાંક આવેછે, અને કોઇવાર કણો એટલો તો વાંકો થાયછે કે દરદી બેવડ થઈ રહેછે. વક્રતાને ઠેકાણે દરદ અને પીડા થાયછે. દાબવાથી દુખેછે. પીઠ તથા પડખામાં ચસ્કા અને વેદના થાયછે. હાથ પગમાં ઝણઝણાટી થાયછે. બચ્ચું જલદી થાકી જાયછે અને ઉઠવા બેસવામાં ટેકો લેવાની જરૂર પડેછે. દરદી સુતો હોય તો એકાએક તેનાથી બેસાતું નથી, અગર પડખુ વળાતું નથી. તેમજ વાંકા વળાતું નથી. કણો સજ્જડ રહેછે અને તે હાલવાથી દરદ થાયછે; કણો વાંકો થાયછે તેને ખુંધ કહેછે અને દરદી ખુંધો કહેવાયછે.

જ્યારે તે અસ્થિમાં પરૂ થાયછે ત્યારે વધારે પીડા થાયછે, અને તે બહાર માર્ગ કરેછે. તે પીઠ ઉપર મોઢું કરેછે, અગર અસ્થિવ્રણ ગ્રીવાના ભાગમાં હોય તો ગરદનની બાજુએ અગર મોઢાના પાછળના ભાગમાં ફુટેછે. જો પીઠના મધ્ય અથવા નીચા ભાગમાં હોય તો પરૂ પેડુમાં થઇને જાંગમાં અને પગમાં કોઇવાર માર્ગ કરેછે. પરૂ થઇને ફુટેછે, ત્યારે અશક્તિ વધેછે, જ્વર ઉત્પન્ન થાયછે અને દરદી લેવાતો જાયછે. કણાની પોલમાં દોરડાનો વરમ અથવા તેપર દબાણ થાય તો આંચકી, તાણ, વેદના, ઉરૂસ્તંભાદિ ચિન્હ થાયછે અને ઘણુંકરી મૃત્યુ નીપજેછે. જો પ્રથમ દરદ થોડું થઇ પોચાં પડેલાં અસ્થિ સજ્જડ થઈ જોડાઈ જાય તો તેટલેથી આરામ થાયછે. થોડી ઘણી ખુંધ જારી રહેછે અને તેમાં પીડા તથા વધારો થતો બંધ પડેછે.

ઇલાજઃ—સારો ખોરાક, ચોખ્ખી હવા, અને પૌષ્ટિક દવાની જરૂર છે. સડેલા અસ્થિ હાલે નહીં તેવી તજવીજ થવી જોઇએ, કારણ કે જો તે હાલે નહીં તો વ્યાધિનો અટકાવ થાયછે અને સડેલો ભાગ દુરસ્ત થાયછે. તેટલા સારૂ દરદીને કેટલોક વખત એટલે ચાર છથી બાર માસ પર્યંત સુવાડી રાખવો. ગાદીવાળા પાટીયાપર સુવાડીને તે પાટીયાંને ફેરવી શકાય તેવી ગોઠવણ થઇ શકેછે. તેવા સાધનવડે બચ્ચાને બહાર ફેરવવા પણ લઇ જઇ શકાયછે. કરોડના ઉપરના ભાગમાં વ્યાધિ હોય ત્યારે એ પ્રમાણે અવશ્ય કરવું પડેછે. તેમ ન બની શકે અગર કરોડના નીચલા ભાગમાં દરદ હોય તો પલાસ્ટર ઑફ પારીસનો પાટો અથવા પોરોપ્લાસ્ટીક ફેલ્ટનો પાટો બંધાયછે. બચ્ચાને લટકાવી રાખીને એ પાટો બાંધી લેવો, પછે તેને જાકેટની માફક બનાવીને પછી પહેરાયછે તથા કઢાયછે. તે સિવાય લોખંડની ચાંપવાળા પાટા બેસતા તૈયાર કરીને તે બાંધવામાં આવેછે. તે દરેક સાધનનો હેતુ એવો હોયછે કે કરોડને સજ્જડ રાખવી તથા ઉપરનું વજન કમી કરવું એટલે દરદવાળા ભાગને રૂઝાવાની તક મળેછે.

ખુંધ નીકળી હોય અને હાડકાના દબાણથી ઉરૂસ્તંભ થાય તો વળેલા મણકાના પશ્ચાત ભાગને કાપી નાખી દબાણ દૂર કરવામાં આવેછે.

જેટલી ખુંધ નીકળી તે કાયમ રહેવાની અને વધારે વધે નહીં તેના ઇલાજ કરવાની યોજના આજ પર્યંત ચાલતી હતી પણ હાલમાં ડાકતર કોલ્ટે બળાત્કારથી કરોડને ખેંચી તથા દાબીને ખુંધને નાબુદ કરી સારૂ પરિણામ લાવ્યાના કેટલાંક ઉદાહરણ જાહેરમાં મૂકયાંછે.

—:o:—

કરોડ તથા કરોડરજ્જુને ઈજા.

કણો ભાગવાથી અગર તેનું હાડકું ખડી જવાથી કરોડરજ્જુને ઈજા થાયછે, તથા તે ઉપર દબાણ થાયછે. કોઇવાર તેને જખમથી ઇજા થાયછે. કેટલીકવાર તેને માત્ર ધક્કો લાગેછે. તેના ઉપર દબાણ થાયછે, અગર નહીં જેવી ઇજામાંથી તેનો વરમ થઇ આવેછે. વખતે રેલવેના અકસ્માતથી રજ્જુને ધક્કો પહોંચેછે.

ચિન્હઃ—જ્યારે ઉપર કહેલી કોઈ પણ ઈજા થાય ત્યારે રજ્જુને ઇજા થયેલા સ્થળથી નીચેનો શરીરનો ભાગ અચેત થઇ રહી જાયછે, જેમકે કમરના ભાગમાં ઇજા થાય તો બેઉ પગ અચેત થઇ ઉરૂસ્તંભ થાયછે, તેની સાથે મૂત્રાશય અને ગુદા પણ રહી જાય છે, એટલે પેશાબ અને ઝાડો ઉતરતાં નથી. કણાના મધ્ય અગર ઉપરના ભાગમાં ઇજા થાય ત્યારે ઉરૂસ્તંભના લક્ષણ ઉપરાંત છાતીની સ્નાયુ અચેત થાય તેથી શ્વાસ લેવામાં અડચણ પડેછે, બેઉ હાથ રહી જાયછે ઇંદ્રી જાગૃત રહેછે. ગ્રીવાના ઉપરના ભાગમાં "ફ્રેનીક" તંતુના મૂળની ઉપર ઇજા પહોંચે તો તરત મૃત્યુ નીપજેછે, કારણ કે તેને લીધે શ્વાસોશ્વાસ બંધ પડેછે. જ્યારે દોરડાને ઇજા થઇ ઉરૂસ્તંભ આદિ ચિન્હ થાયછે, ત્યારે બિછાનામાં પડી રહેવાથી ભાઠાં પડેછે, પેશાબ નહિ ઉતરવાથી મૂત્રાશયના વ્યાધિ થાયછે, પેશાબ ગંધાયછે અને તેમાં શ્લેષ્મ પદાર્થ ઘણો જાયછે. વખતે પેશાબ પોતાની મેળે વહી જાયછે. દિવસે દિવસે દરદી નબળો થતો જાયછે. અને લાંબો કાળ વિત્યા પેહેલાં મૃત્યુ નીપજેછે, ઇજા થોડી પહોંચી હોય અગર ફક્ત થોડો ધક્કો લાગ્યો હોય તો ઉરૂસ્તંભનાં ચિન્હ કમી અને હલકાં હોયછે, તથા પેશાબ ઝાડો બંધ રહેછે. તે આસ્તેઆસ્તે દુરસ્ત થાયછે. કોઇવાર એમ બનેછે કે દોરડાને ધક્કો પહોંચેછે એ વખત વિશેષ ચિન્હ માલમ પડતાં નથી, પણ પાછળથી ધીમે ધીમે તેનો વ્યાધિ થઈ કેટલાંક ચિન્હ થાયછે, તેથી દરદી ખરાબ હાલતમાં આવી પડેછે. દોરડાને ઈજા પહોંચ્યા પછી એક સરખાં ચિન્હ થતાં નથી. કોઇવાર સખ્ત ચિન્હ માલમ પડેછે અને તેમાંથી આરામ થતો નથી અને કોઇવાર હલકાં ચિન્હ થાયછે અને આરામ થાયછે.

પડી જવાથી જખમ થવાથી અને લાત અગર માર લાગવાથી રજ્જુને ઇજા પેહોંચે ત્યાર પછી કોઇવાર તેનો તીક્ષ્ણ વરમ થઇ આવેછે, તાવ આવેછે, ઘણી વેદના તથા ખેંચ થાયછે, દીર્ઘ વરમ થાયછે ત્યારે લાંબે કાળે તેનાં ચિન્હ પ્રગટ થાયછે, દરદીમાં નબળાઈ આવતી જાયછે, ચલાતું નથી, કામ થતું નથી, ઉરૂસ્તંભ અને બીજાં ચિન્હ થાયછે, બગલમાં ઝણઝણાટી અથવા બળતરા અને ચસકા થાયછે, ઝાડા પેશાબ ઉપર કબજો રહેતો નથી.

ઈલાજઃ—રજ્જુને ઇજા થાય ત્યારે દરદીને સારા નરમ બિછાનામાં રાખવો, નહીં તો તેને થોડા વખતમાં ભાઠાં પડી જાયછે, પેશાબ બંધ હોયછે ત્યારે દિવસમાં બેથી ત્રણ વખત પેશાબ ખેંચી લેવો તથા ગરમ પાણીમાં એક ઔંસે દશ ગ્રેન બેારાસીક ઍસિડ મેળવી તે વતી મૂત્રાશય ધોવો; ઝાડો થાય તેવી દવા આપવી; દરદીને આરામ આપવો, એટલે બિછાનામાં પડી રહેવા દેવો, ઈજા થયેલા ભાગ ઉપર બેલાડોના લગાડવું, અગર જળો મૂકવી,

રૂમડી મૂકવી, દીર્ઘ વરમમાં બ્લિસ્ટર અગર પોત મૂકવું. પીવા સારૂ બેલાડોના, અરગટ, કોરોઝીવ સબ્લીમેટ તથા પોટાસ આયોડીડની દવા આપવી.

સાંધાના વ્યાધિ.

સાંધાના વ્યાધિના બે મુખ્ય વિભાગ છે. ૧. સ્નિગ્ધ પડનો વરમ, ૨. સાંધાનો વરમ.

૧. સ્નિગ્ધ પડમો વરમ તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારનો થાયછે.

તીક્ષ્ણ વરમઃ—પગના ઘુંટણ અને કાંડાના સાંધાના સ્નિગ્ધ પડનો વરમ વિશેષ થાયછે, કારણ કે તેને શરદી થવા વધારે સંભવ હોયછે. ઇજા થવાથી તીક્ષ્ણ વરમ થાયછે. જેને ગરમી, પરમીયો, સંધિવા તથા ગાઉટ થયો હોય તેને આ વરમ થાયછે. વાયુ અને શરદીથી પણ તીક્ષ્ણ વરમ થાયછે.

લક્ષણઃ—સાંધામાં સોજો થાયછે, તે ઘણો આવેછે અને સાંધાના અસ્થિના વચલા માર્ગમાં તે વિશેષ ઉપસી આવેછે. ઘુંટણનો વરમ હોય તો ઘુંટણની ઢાંકણી પ્રવાહીમાં તરે છે. વરમને લીધે ઘણો રસ પેદા થાયછે અને તેનાથી સોજો થાયછે. તેને દાબવાથી પ્રવાહી પ્રત્યાઘાત માલમ પડેછે. સાંધામાં અતિશય દરદ થાયછે, તેના ઉપર આંગળી સરખી પણ સહન થતી નથી. સાંધાને જરા પણ હલાવવાથી બેહદ વેદના થાયછે, તે ઉનો લાગે છે અને થોડો રાતો પણ હોયછે. પગ અગર હાથ જેના સાંધાનો વરમ થયો હોય તે અરધો વળેલો રહેછે.

એ સર્વ સ્થાનિક ચિન્હની સાથે જ્વર આવેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, પેશાબ લાલ ઉતરેછે, જીભ ઉપર છારી હોયછે. થોડા દિવસમાં જ્વરાદિ ચિન્હ કમી થાયછે અને સોજો વેદના વગેરે મટી જઇને આરામ થાયછે, અથવા તેનો દીર્ઘ વરમ જારી રહેછે. જો કોઇવાર સખ્ત વરમ હોય તો આખો સાંધો પાકી આવેછે અને તેનો નાશ થાયછે.

દીર્ઘ વરમઃ—આ વરમમાં જ્વરાદિ ચિન્હ હોતાં નથી તેમ પીડા થોડી હોયછે અગર બિલકુલ હોતી નથી. સોજો એ મુખ્ય ચિન્હ હોયછે, તેથી થોડો દુખાવો થાયછે. બરાબર ચલાતું નથી આ વ્યાધિ લાંબો વખત ચાલેછે. આ વરમ તિક્ષ્ણ વરમમાંથી બાકી રહેછે અથવા તે સ્વતંત્ર પેદા થાયછે, કોઇવાર સાંધામાં પાણી જેવો રસ ઘણો એકઠો થાયછે અને દુખાવો હોતો નથી, તેને સાંધાનું જળંદર કહેછે.

ઇલાજઃ—તિક્ષ્ણ વરમ હોય ત્યારે દરદીને બિછાનામાં પૂર્ણ આરામ આપવો. દરદવાળો અવયવ હાલે નહિ માટે તેને ખાંપીયા ઉપર બાંધી રાખવો. સાંધાની આસપાસ રૂ મૂકીને ફલાલીનનો પાટો વીંટી રાખવો. સાધા ઉપર બેલાડોના લગાડવું. ખસખસના પોસનો શેક કરવો. કલોરોફોર્મ, બેલાડોના, વછનાગ, અગર અફીણનું તેલ લગાડવું. શરૂઆતમાં એક બે ડઝન જળો મૂકાવી હોય તો ફાયદો થાયછે. સાંધાને ઇજા પહોંચી હોય અને તેથી વરમ થવાનો સભવ હોય તો તરતજ બરફ અથવા ઠંડું પાણી જારી લગાડવું.

સ્વેદક, રેચક, તથા મૂત્રલ ઔષધિ પીવા આપવી. ગરમીવાળો દરદી હોય તો પારદ તથા પોટાશ આયોડાઇડ વગેરે દવા આપવી. સંધિવા અગર ગાઉટવાળો દરદી હોય તો સાલીસીન અગર કોલચીકમ આપવું. દરદીને પીડા ઘણી હોય તથા ઊંઘ આવતી ન હોય તો તે માટે અફીણ આપવું પડેછે, માટે ડોવર્સ પાઉડરનો ઉપયોગ કરવો

દીર્ઘ વરમને માટે આયોડીન લગાડવું. ફરીફરીને બ્લિસ્ટર મારવાં. આયોડાઇડ ઑફ

પોટાશ્યમનું તેલ અગર કપૂર, ક્લોરોફોર્મ, અફીણ આદિ તેલ ચોપડવાં. પારાનો લેપ મારવો. ખેંચીને પાટો બાંધવાથી અંદરના રસનું શોષણ થાયછે, અને ફાયદો થાયછે. ડામ દેવાથી કેટલીકવાર સારો ફાયદો મળેછે. દરદીની તબીયતને અનુસરી યોગ્ય લાગે તેવી દવા પીવા આપવી.

જ્યારે તીક્ષ્ણ અથવા દીર્ઘ વરમમાં અતિશય રસ હોય અને પીડા હોય ત્યારે "આસ્પીરેટર" અથવા આર અને નળીવડે રસને ખેંચી કાઢવામાં આવેછે.

સાંધાનો વરમઃ—જ્યારે સાંધાનો વરમ થાયછે ત્યારે અસ્થિ, કાર્ટિલેજ, સ્નિગ્ધપડ તથા સાંધાના બંધનનો દાહ થઇ તે પાકેછે, પરૂ થઇને ફૂટેછે, અને તે સાંધાની અને કેટલીકવાર તે અવયવની ખરાબી થાયછે. દરદની શરૂઆત સાંધાના હરકોઈ ભાગમાં થાયછે અને પછી બીજા ભાગો ઉપર દરદનો હુમલો થઇ આખા સાંધાની દુર્દશા થાયછે. આ વરમ પણ તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારનો હોયછે.

કારણઃ—સ્ક્રોફ્યુલા, ગરમી, પાઇમ્યા, સૂતિકારોગ, ઇજા, સંધિવા અને શરદી વગેરે.

ચિન્હઃ—ઉપર કહેલાં કારણાદિ વ્યાધિનાં કેટલાંક શારીરિક ચિન્હ હોયછે. તેની સાથે તીક્ષ્ણ વરમ હોય ત્યારે જ્વરાદિ લક્ષણ હોયછે. સાંધો સૂજી આવેછે, રાતો અને ગરમ લાગેછે અને તેમાં અનહદ પીડા થાયછે. સાંધો હલાવતાં અને તેને હાથ લગાડતાં બહુ દરદ થાયછે, સોજો ઘણો હોતો નથી અને સ્નિગ્ધપડના વરમની પેઠે અસ્થિની વચમાં ઉપસી આવતો નથી, અને તેમાં પ્રવાહીનો ભરાવો હોતો નથી. આસ્તેઆસ્તે વરમ વધી પાક થઇ સ્નિગ્ધપડ અને કાર્ટીલેજનો નાશ થાયછે એટલે સાંધાના સામસામેના અસ્થિ ખુલ્લાં પડેછે, તે એકએક સાથે ઘસાયછે તેથી બેસુમાર પીડા થાયછે. દરદી પીડાને લીધે ઊંઘમાંથી ચમકી ઉઠેછે. સાંધાનાં બધન સડી જઇને સાંધો કેવળ ઢીલો થઇ જાયછે. પાકીને પરૂ થાય એટલે તે કેટલેક ઠેકાણે ફૂટે અને તેનાં નારાં જારી વેહેતાં રહેછે. તેની સાથે દિનપરદિન દરદી ક્ષીણ થતો જાયછે, નાડી મંદ ચાલેછે, તાવની સાથે પરસેવાના ઝેબ વળેછે, વખતો વખત ઝાડો થઈ આવેછે અને આ વ્યાધિથી શરીરની પણ કેટલીકવાર ખુવારી થાયછે.

દીર્ઘ વરમ હોયછે ત્યારે આવાં સખ્ત ચિન્હ હોતાં નથી. જ્વર થોડો અગર બિલકુલ હોતો નથી. કેટલીકવાર તીક્ષ્ણ વરમમાંથી દીર્ઘ વરમ બાકી રહેછે, અને તે લાંબો કાળ ચાલેછે. સાંધો સૂજી આવેછે. તેમાં દુખાવો થાયછે. તે હલાવી શકાતો નથી અને તે અવયવ ઉપર ભાર મૂકાતો નથી. તે પાંકીને ફૂટેછે અને નારાં પડેછે. કોઈવાર ફૂટતો નથી પણ અંદરથી તેનું સ્નિગ્ધપડ વગેરે ખવાઈ જઈ સાંધો સજ્જડ થઇ રહેછે. કોઈવાર તેની આસપાસ નવા અસ્થિનો ભાગ પેદા થાયછે અને તેથી સામસામેના અસ્થિ જોડાઇ જાયછે. દરદને લીધે તે અવયવ ઉપયોગમાં આવતો નથી. તેથી તે પાતળો પડી જાયછે અને લાંબા કાળના વ્યાધિને લીધે દરદીનું શરીર પણ ખરાબ થતું જાયછે.

ઇલાજઃ—આ વ્યાધિમાં જો આરામ થાયછે તો તે સાંધો હમેશને માટે સજ્જડ થઇ રહેછે. તેમાં પોતાની સ્વાભાવિક પૂર્વગતિ રહેતી નથી, કારણ કે તેના સ્નિગ્ધપડ વગેરે ભાગનો નાશ થાયછે. સાંધાનો કોઇપણ સખ્ત મરજ અગર ઇજા થાય ત્યારે તે અવયવને એવી સ્થિતિમાં રાખવો કે તે સાંધો સજ્જડ થાય તોપણ તે અવયવ ઉપયોગી રહે. માટે પગનો કોઇ સાંધો વ્યાધિગ્રસ્ત થાય ત્યારે તેને સીધો રાખવો અને હાથનો સાંધો તેમ

હોય ત્યારે તેને અર્ધ વળેલો રાખવો. તેજ સ્થિતિમાં અવયવને બાંધી રાખવો, એટલે તેમાં દરદી ફેરફાર કરી શકશે નહિ.

સાંધા ઉપર જળો લગાડવી અગર બ્લિસ્ટર મારવાં, દરદને માટે બેલાડોના, ને ક્લોરોફોર્મ વગેરે તેલ લગાડવાં, શેક કરવો, બેલાડોના અને પારાનું પ્લાસ્ટર મારવું, ગરમ પોટીસ મૂકવી. પાકી આવે ત્યારે તેને ફોડવુ અને યોગ્ય પટી મૂકવી. બેસુમાર દરદ હોયછે તેને શાંત કરવા સારૂ અફીણુ આપવાની જરૂર પડેછે. દીર્ઘ વરમને ડામ સારો ફાયદો કરેછે.

ક્વીનાઈન, લોહ, કૉડલીવર ઑઇલ, આમોન્યા તથા સારો ખોરાક આપવો. ઘણા દિવસ દરદીને બિછાનામાં રહેવું પડેછે, માટે બિછાનું નરમ આપવું, નહીંતો જલદી ભાઠાં પડેછે. જ્યારે સાંધો ખરાબ થઇ અવયવમાં નારાં પડેછે અને પરૂ જાયછે તેને લીધે દરદી લેવાતો જાયછે, અને તેના શરીરની દેહેશત રહેછે, ત્યારે તે સાંધેથી અવયવનું છેદન કરવું પડેછે, અગર તે સાંધાનો ભાગ કાપી કાઢવો પડેછે.

સાંધાની સજડતા:—સાંધાનું હરકોઈ દરદ થયા પછી તે થોડો ઘણો સજ્જડ થઈ રહેછે. દરદ હલકું હોય અને થોડો વરમ થયો હોય તો ટૂંકા કાળમાં તેને તેલ વગેરે લગાડવાથી તે છૂટી જાયછે. જ્યારે વરમને લીધે સજ્જડ થાયછે ત્યારે કોઇવાર સામસામેના અસ્થિ જોડાઇ જાયછે, અને કોઈવાર માત્ર તેનાં બંધન તથા સ્નાયુ ઘટ થઇ જાયછે. તેને અનુક્રમે **અસ્થિસંયોગ સજડતા** અને **બંધન સજડતા** કહેછે. અસ્થિસંયોગ સજડતામાં સાંધો બિલકુલ હાલતો નથી; અને બંધન સજડતા હોય ત્યારે પૂર્ણ નહીં પણું થોડો હાલેછે. તેમાં દુખાવો અને સોજો વિશેષ હોતાં નથી.

ઇલાજ:—પ્રથમ કેટલાંક અઠવાડીયાં સુધી જૂદાંજૂદાં તેલ મસળવાં. તેલ મસળીને ગરમ પાણીનો શેક કરવો, મેંઢીનું ઘી ઘસવું, ઘી અગર તેલ મસળતી વખત સાંધાને થોડું જોર આપીને હલાવવો. મીઠું અને પાણી મેળવીને મરદન કરવું.

મહિનો બે મહિના આવા ઉપાય કરવા છતાં કાંઈપણ ફાયદો ન થાય તો બંધન ઘટિત સજડ સાંધાને બળાત્કારથી હલાવવાની જરૂર પડેછે. ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડીને બળાત્કારથી સાંધાને જરૂર હોય તે પ્રમાણે ચાળવવો અને પછી ખાંપીયા ઉપર અવયવને બાંધી લેવું. તેને લીધે કેટલોક વરમ થઈ આવશે પણ તે થોડા વખતમાં બેશી જશે. ત્યારપછી બની શકે તો હમેશાં તે સાંધાને થોડોથોડો હલાવતાં અને મસળતાં રેહેવું.

અસ્થિસંયોગ સજડતા હોય અને તે અવયવ ઉપયોગી સ્થિતિમાં હોય તો તેને કાંઈ કરવા જરૂર નથી. પણ જો તે અવળી સ્થિતિમાં હોય તો થોડો અસ્થિનો ભાગ કાપી કાઢી તેને દુરસ્ત સ્થિતિમાં લાવવાની જરૂર પડેછે.

ગરદન, ઘુંટણ અને પગની વક્રતા.

૧. ડોક વાંકી વળી જાયછે તે સ્ટર્નો માસ્ટોઇડ નામની સ્નાયુના સંકોચવડે થાયછે. કોઈવાર ગરદન જન્મથીજ વાંકી હોયછે. કોઇવાર તો શરદી અને વાથી થઇ આવેછે. ઇજા થવાથી, કંઠમાળને લીધે, હીસ્ટીરીયાને લીધે અથવા તંતુના ક્ષોભને લીધે ગ્રીવા વક્ર થાયછે. જે બાજુની સ્નાયુ સંકોચાય તેની સામેની તરફ મોઢું તથા હનવટી ફરી જાયછે.

શરદી અને વાયુથી ગ્રીવા વક્ર થાય ત્યારે થોડા દિવસમાં તે મટી જાયછે. શેક કર-

ચો, દવા ચોપડવી તથા પાટો; જુલાબ આપવો. પણ જો તેને લાંબી મુદત થઇ હોય તો તે સ્નાયુનું છેદન કરવું પડેછે.

હાંસડીનાં અસ્થિ સાથે તે જોડાયછે તે સ્થળે ત્વચાની અંદર છેદન કરવું.

૨. બેઉ ઘુંટણ વાંકા વળી જાયછે તે ઘણે ભાગે અંદરની બાજુ વાંકા વળેછે અને ક્વચિત્ તે એટલા વાંકા વળેછે કે ઘુંટણ સામસામા ઘસાયછે. રીકેટના વ્યાધિથી, વજન ઉપાડવાથી, બહુ કાળ ઉભા રહેવાથી બાળકના ઘુટણ એ રીતે વળી જાયછે. તે માટે શરીરને કૌવત આવે તેવી દવા આપવી, પગને યોગ્ય ચાપડા લગાડવા અને ક્વચિત્ ઘુંટણના અસ્થિનો કોઇ ભાગ કાપવો પડેછે.

૩. **પાદવક્ર**–એટલે પગનો પંજો વાંકો થઇ જાયછે. તે જન્મથીજ વાંકો હોય એટલે ગર્ભાવસ્થામાં તે વાંકો થઇ રહેછે; અથવા બચપણમાં પાદવક્ર થાયછે, તે પાલસીને લીધે થાયછે. બાળકને તાવ આવી પગે વા આવેછે અને તેમાં કેટલાક સ્નાયુની પાલસી થાયછે, અને તે નિર્બળ થવાથી સામેના સારા સ્નાયુના બળથી પગ વાંકો વળી જાયછે. પગ જૂદીજૂદી સ્થિતિમાં વાંકો વળેછે.

આકૃતિ ૧૮૫. આકૃતિ ૧૮૬.



જન્મથી. પછી થયો.
(Talipes Equinus.)

(Talipes Varus.)

અ. પ્રથમ પગની એડી ખેંચાઇને ઉંચે ચડેછે અને ફક્ત આંગળાના ફણા ઉપર પગ ટેકાયછે (Talipes Equinus આકૃતિ ૧૮૫) ક્વચિત્ આંગળાં સુદ્ધાં વાંકાં વળી જાયછે. આ વ્યાધિમાં પગની પાછળની સ્નાયુનો સંકોચ હોયછે અને તે ઘણે ભાગે વાથી થાયછે.

બ. બીજું પગનો ફણો અંદરની બાજુ ખેંચાઇ જાયછે અને તે બહારની કોરના ભાગ ઉપર ટેકાયછે. જ્યાં પગ ટેકાય તે ભાગની ત્વચા બહુ જાડી થઇ જાયછે. આ વક્રતા (Talipes Varus આકૃતિ ૧૮૬) ઘણું કરી જન્મથી હોયછે. કેટલીકવાર પેહેલી અને બીજી બેઉ વક્રતા મિશ્ર હોયછે. આ વક્રતામાં ફણાની અંદરની બાજુનાં સ્નાયુબંધન ખેંચાયછે.

આકૃતિ ૧૮૭. આકૃતિ ૧૮૮.



પછીથી થયેલા. જન્મ ખોડ.
(Talipes Calcaneous.)

(Talipes Valgus.)

क. ત્રીજું ફણાનો આગળનો અને આંગળાંનો ભાગ ખેંચાઇને ઉંચો થાયછે અને પગ એડી ઉપર ટેકાયછે. આ વ્યાધિ (Talipes Calcaneous આકૃતિ ૧૮૭) માં ફણાના અગ્ર ભાગના સ્નાયુ સંકોચાયછે.

ड. ચોથું ફણો બહારની તરફ ખેંચાયછે અને તે અંદરની કોર ઉપર ટેકાયછે તેથી પગ ચપટો થઈ જાયછે. આ વ્યાધિ (Talipes Valgus આકૃતિ ૧૮૮) માં ફણાની બહારની બાજુના સ્નાયુ સંકોચાયછે.

ઈલાજ:—જો વખતસર ઇલાજ કરવામાં આવે તો પગ સારી સ્થિતિમાં આવી જાયછે. જો લાંબી મુદત પગની વક્રતા તરફ દુર્લક્ષ કરવામાં આવે તો પછી તે નાઇલાજ થઇ પડેછે. જે તરફના સ્નાયુબંધનનું સંકોચન થયું હોય તેને ત્વચાની અંદર કાપવા અને કાપ્યા પછી યોગ્ય પટા, ચાપડા તથા બુટ અને બંધનથી પાદને સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં રાખવો. થોડી મુદત તે પ્રમાણે પગને બાંધી રાખીને પછી તેને ગતિ આપવી તથા હલાવવો.

સારણ ગાંઠ.

(Hernia–હર્નીઆ.)

પેટની અંદરથી આંતરડાં કોઇપણ રસ્તે ગ્રંથીની માફક બહાર આવેછે તેને અંતરગળ અગર **સારણ ગાંઠ** કહેછે. પેટના પડદામાં જ્યાં કોઇ સ્વાભાવિક છિદ્ર હોયછે ત્યાં આ પ્રમાણે આંતરડાંને બહાર પડવાનો વધારે સંભવ રહેછે. પેડુના ભાગમાં બંને બાજુ જ્યાંથી વૃષણની રગ પેટમાં પ્રવેશ કરેછે ત્યાં એક **બાહ્યછિદ્ર** તથા બીજું **અંતર છિદ્ર** એવાં બે છિદ્ર છે અને તે બે છિદ્રની વચમાં એક માર્ગ છે. ગર્ભાવસ્થામાં વૃષણ પેટની અંદર હોયછે, તે સાત આઠ મહિનાના સુમારમાં આ બંને છિદ્ર અને માર્ગમાં થઈ નીચેની કોથળીમાં ઉતરેછે. આ માર્ગની વાટે સારણગાંઠ પણ ઘણી વખત નીકળેછે અને તે વધીને છેક વૃષણની કોથળીમાં ઉતરેછે. કોઇવાર બાળક જન્મે ત્યારથી અગર જન્મ્યા પછી થોડા મહિનાની અંદર આ પ્રમાણે સારણ ઉતરેછે, તેને **જન્મસારણ** કહેછે. મોટી ઉમરે પહોંચ્યા પછી પણ તેજ રીતે ઉતરેછે. સ્ત્રી કરતાં આવી સારણ પુરૂષને વિશેષ થાયછે. તેને **"ઇન્ગ્વાયલ સારણ"** કહેછે.

જાંગના મૂળમાં મોટી ધમનિની અંદરની બાજુ પોપાર્ટ બંધનની તળે એક માર્ગ છે ત્યાંથી પણ કોઈવાર સારણ ઉતરેછે. આવી સારણ પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીમાં વિશેષ માલમ પડેછે. આ સારણ બહુ મોટી થતી નથી અને તે વૃષણની કોથળીમાં જતી નથી. તેને **જાંગ સારણ** (ફેમરલ હર્ન્યા) કહેછે.

નાભી રસ્તે સારણ ઉતરેછે. બાળકોમાં આ પ્રમાણે સારણ વધીને "ડુંટો" થાયછે, જન્મ્યા પછી થોડો કાળ નાભીનો ભાગ કાચો હોયછે, ત્યારે ઘણુંકરી આ સારણ ઉત્પન્ન થાયછે. બાળક બહુ રડે અગર કરાંજે તેથી તે ઉતરે અને વધેછે તેને **નાભી સારણ** (અંબીલાઇકલ હર્ન્યા) કહેછે.

આ સ્થળો સિવાય ક્વચિત્ બીજે કોઈ સ્થળે સારણ નીકળેછે, જેમકે પેટની દીવાલનો બીજો હરકોઇ ભાગ નિર્બળ અને પાતળો પડયો હોય ત્યાંથી, આબટયુરેટર ફોરામેન ઇત્યાદિ સ્થળેથી સારણ નીકળેછે.

કારણ:—સારણ થવાનાં કારણોમાં હરકોઇ પ્રકારનું જોર, કસરત, કરાંજવું, ઉધરસ

ખાવી તથા સગર્ભાવસ્થા વગેરે જેથી પેટ ઉપર દબાણુ આવેછે તેથી સારણુ થવા સંભવ છે. નબળાઈ, જખમ, અગર કાંઈ ગડ થવાથી પેટની દીવાલ કમજોર થાય ત્યાં સારણુ થવા સંભવ રહેછે.

લક્ષણ:—સારણુની ગાંઠ અંદરથી ધીમેધીમે વધીને મોટી થાયછે. તે ઘણુંકરી ઉપર કહેલે ત્રણુ સ્થળે હોયછે. આદમી ઉભો થાય અગર ખોંખારે ત્યારે તે બહાર આવેછે અને સૂઇ જાય અગર હાથવતી દાબે એટલે તે અંદર જતી રહેછે. અંદર જતી વખત ઘણુંકરી "ગુળ ગુળ" અવાજ થાયછે, દરદીને ખાંસી આવે ત્યારે તે ઉપર હાથ મૂકયો હોય તો હાથને અંદરથી હડસેલો લાગેછે. ત્વચાથી તે છુટી હોયછે, તેને આંગળી વડે ઠોકતાં પોકળ અવાજ આવેછે.

જ્યારે હરકોઇ છિદ્રથી સારણુ બહાર પડેછે ત્યારે પેરીહાન્યમનું રસાવરણુ તેને લપેટાઈ તેની આગળ આવેછે તેને **સારણુ અંતરાવરણુ** (સૅક) કહેછે. જે છિદ્રમાંથી તે નીકળેછે તેને સારણુ અંતરાવરણુની **ગ્રીવા** કહેછે. ત્વચા વગેરે બીજી સ્નાયુના આવરણુ પણુ સારણુ ઉપર હોયછે. સારણુમાં ઘણુંકરી નાનાં આંતરડાં ઉતરેછે. કેટલીકવાર "ઓમેન્ટમનો" પડદો ઉતરેછે અને કોઈવાર તે પડદો તથા આંતરડાં બેઉ સાથે હોયછે. કવચિત્ મોટાં આંતરડાં, હોજરી, અને બરોળ વગરે ઉદરના બીજા અવયવ ઉતરેછે.

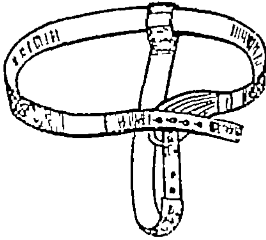
જ્યારે સારણુ બહાર નીકળે અને દાબવાથી પાછી અંદર પેશી જાયછે ત્યારે તેને **અંતરગત** (રીડયુસીબલ) સારણુ કહેછે. પણુ જો તે પાછી અંદર ન જાય તો તેને **બાહ્યગત** (ઇરરીડયુસીબલ) સારણુ કહેછે શરૂઆતમાં હમેશાં સારણુ પાછી જાયછે. પણુ ઘણાં વરસની જૂની થાય અને ઘણો કાળ બહાર રહે એટલે બહારના ભાગોની સાથે સંબંધ કરેછે અને તેથી પાછી અંદર જઇ શકતી નથી. કેટલીક વાર ગ્રીવાનો ભાગ સાંકડો થવાથી પણુ સારણુ અંદર જઇ શકતી નથી. બાહ્યગત સારણુને લીધે અજીર્ણનાં ચિન્હ, ચુંક, ભાર તથા ખેંચાવાનાં ચિન્હ માલમ પડેછે. જો સારણુનો ઇલાજ નહીં કરવામાં આવે તો તે આસ્તેઆસ્તે વધતી જાયછે, અને કેટલીકવાર કોથળીમાં ઉતરી તુંબડા જેવડી થઇ પડેછે.

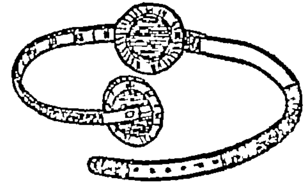
સારણુવાળા આંતરડામાં કોઇવાર મળ અને વાયુનો ભરાવો થવાથી બંધકોશ થાયછે તેથી દસ્ત બંધ પડી દુખાવો થઇને બેચેની રહેછે તેને **બંધેજ સારણુ** (ઇન્કાર્સરેટેડ હર્નીયા) કહેછે. સારણુનો કોઈવાર **ફાંસો** થાયછે એટલે તે આંતરડાં ઉપર ઘણુંકરી ગ્રીવાને ઠેકાણે એટલો તો તંગ ફાંસો આવેછે કે તેનો રસ્તો કેવળ બંધ થાયછે અને ફાંસામાંથી જલદી નહીં છુટે તો સારણુનો નાશ થાયછે.

સારણુને સ્થળે બદ, બીજી ગ્રંથી, વૃષણુ વૃદ્ધિ તથા વૃષણુ જળોદર, અને ગડ વગેરે બીજા વ્યાધિ થાયછે. તેને સારણુથી જૂદા ઓળખવા જરૂરના છે. સારણુનાં લક્ષણુ ઉપર કહ્યાંછે તે ઉપર ધ્યાન આપવાથી બીજા વ્યાધિઓથી સારણુ સેહેલાઇથી ઓળખી શકાશે.

ઈલાજ:—સારણુની શરૂઆત થતાંજ તેને પાછી બેસાડીને તેના ઉપર યોગ્ય ચાંપ અથવા પટો રાખવો. સારણુના પટા આપણા દેશી તેમજ વિલાયતી આવેછે. આપણા દેશી પટાઓમાં કમરને વીંટાય તેવડી પીતળની કમાન હોયછે અને જે તર્ફ સારણુ હોય તે તર્ફ લાકડાનો કકડો જડેલો હોયછે. તેના ઉપર ઇસ્કૃના પેચથી સારણુના છિદ્ર ઉપર તે બેસેછે અને તેને ઉતરવા દેતો નથી. વિલાયતી પટા (આ. ૧૮૯) આવેછે તેમાં પણુ લોખંડની ચાંપ હોયછે. તે ચામડાથી મઢેલી હોયછે. તેને એક છેડે નરમ ગાદી હોયછે તે ચાંપના જોરથી સારણુ

છિદ્ર ઉપર દાબ રાખેછે. તે ખસી નહીં જાય તે માટે કંદોરાની માફક બંધાયછે અને તેની લંગોટીની પેઠે એક પટી આવેછે. શરૂઆતથીજ પટો પેહેરવામાં આવે તો સારણુ વધી શકતી નથી, એટલુંજ નહીં પણ વખતે વરસ છ મહિના પછી તે તદ્દન નાબુદ થાયછે. માટે પટો પેહેરવાને વિલંબ કરવો નહીં. પટો યોગ્ય છે કે નહીં તેનો તપાસ કરવા સારૂ પટો પેહેરી ઊભા થઇ, જોરથી બે ચાર વખત ખાંશી કરવી, અને તેમ કરતાં જો સારણુ ઉતરે નહીં તો તે પટો યોગ્ય છે એમ સમજવું. પટો દિવસ રાત પેહેરી રાખવો અગર દિવસે રાખી, રાતે સુતી વખત કાઢી લેવો અને સવારમાં ઉઠવા પેહેલાં તે ચડાવી લેવો. નાભી સારણુ (આકૃતિ ૧૯૦) તથા જાંગ સારણુને માટે પણ તેના યોગ્ય પટા તૈયાર આવેછે તેનો ઉપયોગ કરવો.


આકૃતિ ૧૮૯.
સારણુનો પટો


આકૃતિ ૧૯૦.
નાભીસારણુનો પટો.

જેને સારણુ થઇ હોય તેણે જોરથી કસરત કરવી અગર કરાંજવું નહીં. બાહ્યગત સારણુને માટે પણ પટો પેહેરવો એટલે તેમાં વધારો થઈ શકશે નહીં. અંતરગત સારણુને જે બાહ્યગોળ ગાદી આવેછે તેવી ગાદી નહીં પણ તેને માટે વાડકા આકાર અંતરગોળ ગાદી સારણુના કદના પ્રમાણમાં હોવી જોઇએ. બાહ્યગત સારણુ માટે વખતોવખત હલકો જુલાબ લેતા રહેવું. સારણુને માટે પટો તૈયાર ન હોય તો લુગડાની ગાદી કરી '8' ના વા આકારનો પટો બાંધી લેવો.

સારણુબંધેજ થઇ હોય તો તેના ઉપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો તથા હલકો જુલાબ આપવો. ગુદા વાટે પીચકારી મારવી અને દરદીને ગરમ પાણીમાં બેસાડવો એટલે સાધારણ બંધ પદાર્થ નીકળી જઇ આરામ થશે.

સારણુનો ફાંસો. (Strangulated Hernia).

જે આદમીને સારણુ હોય તેની જીંદગી હમેશ જોખમી થઈ પડેછે. સાધારણ સારણુ ઉતરે ચડેછે ત્યારે દરદીને કાંઈ વિશેષ અડચણ અગર પીડા થતી નથી, પણ જો તેજ સારણુનો એકાએક ફાંસો થઇ આવે તો થોડી મુદતમાં તે આદમીનું આયુષ્ય મોટા જોખમમાં આવી પડેછે. અંતરગત સારણુ કરતાં બાહ્યગત સારણુનો ફાંસો થવા વિશેષ સંભવ રહેછે. સારણુ ઉપર એવું દબાણ થાય કે તેનો માર્ગ કેવળ બંધ થાય અને મળ તથા વાયુ તેમાં જઇ શકે નહીં અને તેમાં ફરતા રૂધિરનો અટકાવ થાય, ત્યારે સારણુનો ફાંસો થયો એમ કહેવાયછે.

કારણ:—જે છિદ્રમાં સમાવેશ નહીં થાય તેવા છિદ્રમાં સારણુ ઉતરે તો તે ફસાયછે. સારણુ હોય તે ઠેકાણે આંતરડાનો બીજો ભાગ ઉતરે તો માર્ગના સંકોચને લીધે ફાંસો થાય

છે. મેહેનત અને જોર કરતાં આ પ્રમાણે ફાંસો ઉત્પન્ન થાયછે. ફાંસાનું સ્થળ ઘણુંકરી ગ્રીવાને ઠેકાણે હોયછે.

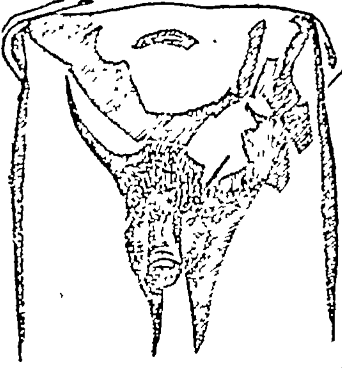
ફાંસાનાં લક્ષણ:—ફાંસો થતી વખત સારણમાં કાંઇ ફેરફાર થયો હોય એમ દરદીને લાગેછે. સારણ કાંઈક હમેશ કરતાં મોટી જણાયછે. પછી તેમાં વેદના થવા માંડેછે અને હાથ લગાડતાં દુ:ખ થાયછે. તે સખ્ત અને કઠણ માલુમ પડેછે અને ઉધરસ આવતાં સારણ ઉપર હાથ મૂકયો હોય તો થડકો લાગતો નથી. સારણ પેટમાં ચડતી નથી. ઝાડો તથા વાયુ કેવળ બંધ થઇ જાયછે અને ઉલટી શરૂ થાયછે. પ્રથમ ઉલટીમાં જે પેટમાં ખાધું હોય તે બહાર નીકળેછે અને પાછળથી ઉલટીમાં મળ પડેછે. ઉલટીમાં મળ પડે એટલે આંતરડાંના માર્ગનો કોઈપણ ઠેકાણે તદ્દન પ્રતિબંધ થયોછે એમ બતાવી આપેછે, તેથી સારણના ફાંસા માટે પણ તે એક ખાસ ચિન્હ થઈ પડેછે. આંતરડાં માંહેના પદાર્થ પાચન થઈ બાકીના ગુદાવાટે મળ થઇ પડેછે, પણ જ્યારે આ રીતે તેના માર્ગમાં પ્રતિબંધ આવેછે ત્યારે તેનો ઉલટો વેગ થઇ મોઢા વાટે તે બહાર પડેછે. સારણની આસપાસના પેટના ભાગમાં દુખાવો થાયછે. પેટ ચડી આવેછે અને તેમાં ગળગળાટ અવાજ થાયછે. "પેરીટોન્યમ" નો વરમ થાયછે, જ્વર આવેછે, નાડી ક્ષીણ, જલદ અને કઠણ ચાલેછે, ચેહેરો દુ:ખમય જણાયછે, દરદી બેચેન રહેછે, શ્વાસ ઉત્પન્ન થાયછે, જીભ સૂકાઈને તે ઉપર કાળી છારી વળેછે, આંખમાં ખાડા પડેછે, હેડકી થાયછે, અને છેવટે દરદી મરણ પામેછે.

સારણનો ફાંસો થાય એટલે તેના રૂધીરના ફરવાનો પ્રતિબંધ થવાથી તેની શીરા ફુલી જઈ તેમાં પાણીનો ભરાવો થાયછે, તેનો વરમ થાયછે, અને છેવટે તેનું મૃત્યુ થઇ તે સડવા માંડેછે. આવા પરિણામમાંથી દરદી ભાગ્યેજ બચેછે, અને કદાચ બચે તો આ સડેલો સારણનો ભાગ જૂદો પડી જઇ તે સ્થળેથી ગુદાની માફક મળ વહેછે.

ઇલાજ:—સારણનો ફાંસો થાય તો દરદીને બીછાનામાં રાખવો. શરૂઆતમાં કદાચિત્ જુલાબ આપવો, પણ પછીથી જુલાબ બીલકુલ આપવો નહીં. ગરમ પાણીનો સારણ ઉપર શેક કરવો અને દરદીને ગરમ પાણીમાં દશ મિનિટ બેસાડવો. ગુદા રસ્તે ગરમ પાણી તથા એરંડીયાની પીચકારી મારવી. તેથી સારણ ચડે નહીં તો તેના ઉપર બરફ મૂકવો. દરદીને સૂવાડી જાંગને વાળી રાખવી તથા થાપાનો ભાગ ઊંચો રહે અને મસ્તક નીચું રહે તે પ્રમાણે તકીઆ મૂકવા. આ સાધનોની સહાયતા સિવાય હસ્તક્રિયાથી સારણને ચડાવવાનો પ્રયત્ન કરવો. હસ્તક્રિયાથી સારણને ચડાવતાં જાંગને વાળી રાખી એક હાથ સારણ ગ્રીવા ઉપર રાખવો તથા બીજા હાથવતી સારણને પકડી તેને બંને બાજુ જરા ખેંચીને ઉપર લેવી અને જે માર્ગમાંથી સારણ ઉતરી હોય તે તર્ફ તેને દાબીને બેસાડવી. ઘણું જોર વાપરવું નહીં. થોડા વખતમાં સારણ ચડે નહીં તો દરદીને કલોરોફોર્મ સુંઘાડવો અને પછી પાછો હસ્તક્રિયાનો પ્રયત્ન અજમાવવો. કલોરોફોર્મથી સર્વે સ્નાયુ તદ્દન શિથિળ થાયછે, તેથી ઘણુંકરી સારણ ચડી ગયા વગર રહેશે નહીં, પણ જો તેથી પણ ન બેસે તો પછી શસ્ત્રક્રિયા કરવાની જરૂર પડેછે. હસ્તક્રિયાથી સારણ બેશી જાય તો દરદીને થોડા દિવસ બિછાનામાં રાખવો. હલકો પાતળો ખોરાક આપવો. જુલાબ આપવો નહીં. થોડું અફીણ આપતાં રહેવું. સારણ બેઠા પછી તે ઠેકાણે તરતજ પટો અગર પાટો બાંધી લેવો. જો સારણનો ફાંસો લાંબો વખત જારી હોય અને તેથી તેનું મૃત્યુ થવા સંભવ હોય તો હસ્તક્રિયાથી સારણને બેસાડવા પ્રયત્ન કરવો નહીં.

શસ્ત્રક્રિયા કરવાનો હેતુ એવો હોયછે કે સારણુપર છેદ મૂકી જે ઠેકાણે ફાંસો હોય તેનો છેદ કરી સારણુને ચડાવી દેવી. ક્લોરોફોર્મ આપ્યા પછી સારણુની ગ્રીવા ઉપરની ત્વચા પકડીને તેમાં છેદ (આ. ૧૯૧)મૂકવો, ત્યારપછી એક પછી એક એ પ્રમાણે સારણુ ઉપરના પડ કાપતા જવું. કાપવામાં બહુ સંભાળ અને સાવચેતી રાખવાની એ છે કે આંતરડાંનો જખમ થાય નહીં. છેક અંતરાવરણુ પહોંચ્યા પછી તેનો છેદ કરી આંગળીને ગ્રીવા તરફ જવા દેવી અને જ્યાં ફાંસો માલમ પડે તેની હેઠળ **નખ** શેરવી, જે સારણુશસ્ત્ર હોય તે આંગળી મારફત ફાંસામાં મૂકી, તેનું છેદન કરવું. આ છેદ પેડુ તથા નાભીની સારણુ માટે **ઉપરની બાજુ** મૂકવો અને જાંગની સારણુ માટે **ઉપર** અને **અંદરની** બાજુ મૂકવો. આસપાસની રક્તનળીઓનો બચાવ કરવા માટે ઉપર કહેલી દિશામાંજ છેદ મૂકવા રીવાજ છે.

(આ. ૧૯૧) સારણુ ઉપરનો છેદ.



છેદ મૂક્યા પછી સારણુનો ભાગ સારો હોય તો તેને પેટમાં બેસાડવો, જો તે ફાંસાને લીધે નષ્ટ થયો હોય તો તેનો બગડેલો ભાગ કાઢી નાંખી તેને સાંજ રહેવા દેવો અને પેટમાં બેસાડવો નહીં.

આ પ્રમાણે શસ્ત્રક્રિયાથી સારણુ બેસાડ્યા પછી જખમને શીવી લેઈ તે ઉપર પટી અને પાટો બાંધવો. દરદીને કેટલાક દિવસ બિછાનામાંથી ઉઠવાની મના કરવી, અફીણુની દવા આપતા રહેવું. જુલાબ આપવો નહીં. ખોરાક થોડો અને પાતળો આપવો. જખમ રૂઝાયા પછી પણુ પટો રાખવો અને થોડી મુદત ઘણી સંભાળથી રહેવું.

આંતરડાંની અડચણુને લીધે ઝાડાનું બંધ થવું.

(Intestinal obstruction—ઈન્ટેસ્ટાઈનલ ઓબસ્ટ્રકશન.)

આંતરડાંની નળીનો રસ્તો કોઇ દબાણુથી અગર ગાંઠ વગેરેથી બંધ થઇ જાય તો જે જગાએ આવી અડચણુ આવી પડે તેની નીચે આંતરડાં માંહેલા પદાર્થ ઉતરી શકે નહિ. આવી હરકત આવી પડે ત્યારે ભયંકર પરિણામ નીપજે એ તો દેખીતું છે. આવા બંધેજ કોઇ વખત એકાએક આવી પડેછે તેને **તીક્ષ્ણ આંતરાવરોધ** કહેછે અને કોઇ વખત એ નળીનો રસ્તો આસ્તેઆસ્તે બંધ થઇ જાયછે તેને **દીર્ઘ આંતરાવરોધ** કહેછે.

૧. **તીક્ષ્ણ આંતરાવરોધઃ**—નીચે આપેલાં ચાર કારણોથી ઉત્પન્ન થાયછે.

અ. બાહ્યસારણુ ગાંઠનો ફાંસો, તેમજ પેટની અંદરના ઓમેનટમ તથા મેસેંટરી વગેરે પડદા છે તેની અંદર કાંઇ છિદ્ર હોય તેમાં એકાદ આંતરડાનો ભાગ પેશી જવાથી તેની **ફાંસી** થઇ પડેછે.

બ. આંતરડાનો ભાગ એક બીજાની અંદર પેશી જાયછે. જેમ મોજાં ઉતારતી વખત નીચેનો ભાગ ઉપરના ભાગની અંદર જાયછે તેમ આંતરડાની સ્થિતિ થઈ જાયછે ત્યારે તેને **આંતર્ગમન** (ઇન્ટયુસસેપશન) કહેછે.

સ. આંતરડાંની નળીની અકસ્માત **આંટી** (વૉલવ્યુલસ) વળી જવાથી પણુ અડચણુ થાયછે.

ડ. આંતરડાની નળી વરમને લીધેસંકુચિત થઈ જવાથી પણ એજ પરિણામ થાયછે.

આવી જાતની તીક્ષ્ણુ અડચણુ આવી પડેછે ત્યારે આદમી એકાએક કાંઈ મોટી આફતથી લેવાઇ જાય તેમ લેવાઈ જાયછે. પેટમાં એકદમ કાંઈ થઈ આવ્યું અગર એકાદ જગાએ પેટમાં ઘણું દરદ થતું હોય એમ લાગેછે. ઝાડો તો ઉતરતો નથી, પણ થોડા વખતમાં ઉલટી થવા માંડેછે. ઉલટીમાં પેહેલો તો ખાધેલો પદાર્થ પડેછે, પણ પછીથી મળ પડવા માંડેછે. પેટ દુખેછે તથા ચડી આવેછે. પેટમાં ગડગડાટ થાયછે તથા ફુલેલાં આંતરડાં હાલેછે, કોઇવાર આંતરડાંના ફાંસાની જગોએ ગાંઠ જેવું કઠણુ લાગેછે. દરદીને ઝાડાનો બંધેજ રહેછે, પેશાબ થોડો ઉતરેછે, ઉલટો જારી રહેછે, પેટમાં અનાજ ટકતું નથી, નાડી કમજોર થતી જાયછે, જીભ ઉપર કાંટા પડેછે, દરદ વધતું જાયછે, અને મૃત્યુ થાયછે.

૨. **દીર્ઘ આંતરાવરોધઃ**—આ અડચણુ આસ્તેઆસ્તે થાયછે તેનાં ત્રણ કારણુ છે.

ક. આંતરડાંનું કૅનસર, જેથી હળવેહળવે આંતરડાંનો માર્ગ સંકોચાયછે.

ખ. પેટમાં મોટી ગાંઠ થાય તેનું આંતરડાં ઉપર દબાણુ થાય તેથી તેનો રસ્તો બંધ પડેછે.

ગ. આંતરડાંમાં મળના ગાંઠા બંધાઇ અગર તેમાં કાંઇ બીજો પદાર્થ ભરાઈ રહેવાથી અડચણુ થાયછે.

આ દીર્ઘ અડચણુમાં ઘણી મુદત થયાં ઝાડો ઉતરવામાં થોડી થોડી હરકત માલમ પડેછે. વખતે ઝાડામાં લોહી પડેછે અથવા વેદના પણુ થાયછે. ઝાડો પાતળો અથવા ઝીણું લીંડાં ઉતરેછે. કોઇ વખત ઉલટી અથવા અજીરણુ જેવાં ચિન્હ માલમ પડેછે. છેલ્લે આંતરડાંનો રસ્તો છેક બંધ થાય એટલે ઝાડો બીલકુલ ઉતરતો નથી. ઉલટીમાં મળ પડેછે, અને પેટ ચડી આવેછે. આ દીર્ઘ અટકાવમાં દરદી એકદમ લેવાઈ જતો **નથી.** ઝાડો બંધ થયા પછી પણુ બે ચાર અઠવાડીઆં જીવી શકેછે.

નિદાનઃ—આંતરડાંની અડચણુનો ઇલાજ કરવામાં શા કારણુથી અડચણુ થઇ પડીછે તે પેહેલાં શોધી કાઢવું જોઈએ. ઝાડો એકદમ બંધ થઈ ગયો કે હળવેહળવે બંધ થયોછે? પેટમાં કોઈ જગોએ દરદ છે કે કેમ? અને ઉલટી સાદી થાયછે કે મળની તે લક્ષમાં રાખવું જોઇએ. પેહેલા પ્રકારની ફાંસાની અડચણુમાં બહાર સારણુગાંઠ હશે તો તે તપાસવી. તેમાં દરદ થતું હશે, તે એકદમ મોટી થઇ આવેલી જણુાશે, અને સોજો માલમ પડશે. અંદર એવા પ્રકારનો ફાંસો બન્યો હશે તો એકદમ આવાં ચિન્હો જણુાઇ આવશે. પેટમાં કોઇ અમુક ઠેકાણે દરદ થતું જણુાશે તથા ઉલટીના પ્રકારથી તેની ચોકશી થશે.

આંતર્ગમનની અડચણુ ઘણુંકરી નાનાં બચ્ચાંને થાયછે. પેટમાં એકાદ ઠેકાણે લાંબી ગાંઠ જેવો કઠણુ ભાગ જણુાયછે તથા તે ઠેકાણે દરદ થાયછે. વખતે આવી ગાંઠ સફરામાં આંગળી મૂકવાથી જણુાશે. ઝાડો જરાતરા લોહી મિશ્રિત જળસનો થાયછે તથા મરડાની માફક બચ્ચું જોર કરેછે. આંટીની અડચણુ મોટા આદમીને થાયછે. પેટ એક બાજુ ચડી આવેછે તથા બીજી તર્ફ સાફ હોયછે, એકાદ ઠેકાણે આંતરડાંનો કઠણુ ભાગ લાગેછે.

ચોથા પ્રકારની સંકોચની અડચણુમાં ઘણુંકરી મળની ઊલટી થતી નથી તથા તેની સાથે આંતરડાંના વરમનાં ચિન્હ હોયછે.

દીર્ઘ પ્રકારની અડચણુમાં લાંબા દિવસના દરદનાં ચિન્હો હોયછે, ત્યારપછી છેક ઝાડો બંધ થઇ જાયછે. કયા પ્રકારની અડચણુ છે તેનો નિર્ણય થયા પછી એ અડચણુ આંતરડાંના

કયા ભાગમાં છે, નાના આંતરડાંમાં છે કે મોટામાં તેનો નિર્ણય કરવો; કારણ કે શા ઉપાયો લેવા પડશે તેનો આધાર આ નિર્ણય ઉપર છે. ઘણુંકરી આંટીનો પ્રકાર છોડી દઇ આંતરડાંની બીજી તીક્ષ્ણ અડચણો નાના આંતરડાંમાં હોયછે, તથા દીર્ઘ અડચણ મોટા આંતરડાંમાં હોયછે. નાનાં આંતરડાંમાં હરકત આવેછે, ત્યારે પેશાબ ઘણો થોડો ઊતરેછે તથા મળની ઉલટી ઘણી જલદી થવા માંડેછે. મોટાં આંતરડાંમાં અડચણ હોય ત્યારે કોલન ફુલી આવેલું જણાયછે, તથા સફરાની અંદર તપાસ કરવાથી કદાચ કારણ માલમ પડશે. જો "ઉતરતા કોલનની" નીચે આવી અડચણનું કારણ હોય તો સફરામાં તર્જની મૂકી તપાસવાથી કારણ જણાશે. હરશને લીધે, મૂત્રાશય અથવા ગર્ભાશયના દબાણથી અડચણ થતી માલમ પડે તો તે દૂર કરવું. પણ જો કૅનસર હોય તો પેટની બાજુના ભાગમાં અગર પછવાડે પેરિટોન્યમ નથી હોતું ત્યાં કોલન ફોડવાથી મળનો રસ્તો થશે. પણ જો આ ભાગમાં અડચણ ન હોય તો ઘણુંકરી નાના આંતરડાંમાં એ હોયછે અમે તે દૂર કરવાને પેટ ચીરી પેરિટોન્યમને ખોલવું અને જે અડચણ જણાય તે દૂર કરવી પડેછે.

ઘણી વખત આંતરડાંમાં કઈ જગાએ અને શી અડચણ છે તે શોધી કાઢવું ઘણુંજ મુશ્કેલી ભરેલું થઇ પડેછે.

ઈલાજ:—તીક્ષ્ણ અડચણમાં સારણ ગાંઠ બહાર હોય અને તેને ફાંસો આવ્યો હોય તો તેનો યોગ્ય ઇલાજ કરવો. આંતર્ગમનની અડચણ હોય તો ધમણથી સફરાવાટે અંદર હવા ફુંકવી; પુષ્કળ પાણીની પીચકારી મારવી. એમ કરવાથી કેટલીકવાર એ અડચણ દૂર થાયછે. તે સિવાય બીજી અડચણ લાગે તો ફક્ત દૂધની કાંજી વગેરે પાતળો ખોરાક આપવો તથા અફીણ અને કાલોમલની ગોળી આપ્યા કરવી. તેની સાથે બેલાડોના આપવાથી વિશેષ ફાયદો થાયછે.

નં. ૧. અફીણ...૪ ગ્રેન. કાલોમલ...૧૨ ગ્રેન. બેલાડોના એક્ષટ્રાક્ટ...૨ ગ્રેન.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી ૬ ગોળી બનાવી અને દર બબે કલાકે એકેક આપવી. પેટ ઉપર જળો લગાડવી તથા ગરમ પાણીનો શેક કરવો. અળશીની પોટીસ મારવી.

પેટ ચીર્યાથી દૂર થાય એવી બીજી કોઈ અડચણ લાગે તો અને તેમ કરી જોવું અને આંતર્ગમન અથવા આંટી હોય તો તેને ઉકેલવી.

દીર્ઘ અડચણમાં મળ વગેરેની અડચણ હોય તો જુલાબ આપવો અથવા સફરા વાટે પાણીની પીચકારી મારવી, નીચેના ભાગમાં કૅનસર વગેરે હોય તો ડાબી બાજુએ પછવાડે કાપી કોલનને ખુલ્લું કરવું તથા ત્યાં મળ નીકળવાનો રસ્તો કરવો.

સફરાનાં દરદ.

(Diseases of rectum—ડીઝીસ ઑફ રેક્ટમ.)

૧. સફરાની અસ્વાભાવિક સ્થિતિ, નિરંધ્ર ગુદ, અછીદ્ર ગુદા—ક્વચિત્ એવું બનેછે કે બચ્ચું જન્મેછે ત્યારે તેના મળદ્વાર અથવા સફરામાં કાંઇ કુદરતી ખોડ હોયછે. વખતે મળદ્વાર બહુ નાનું એક બારિક છિદ્રની માફક હોયછે, અથવા છેક બંધ હોય અને તેથી ઝાડો બિલકુલ ઉતરી શકતો નથી. મળદ્વાર વિનાનાં બચ્ચાં પણ કેટલીકવાર બે ચાર મહિના અગર વધારે મુદત સૂધી જીવી શકેછે. તેમને ઉલટી થઇને મળ બહાર પડેછે. કો-

ઇવાર તે રસ્તાનો સંબંધ મૂત્રાશય અથવા યોનિ સાથે જન્મથી માલમ પડેછે અને તે રસ્તેથી મળ ઉતરેછે.

ઉપાય—મળદ્વાર નાનું હોય તો તેમાં છેદ મૂકીને મોટું કરવું. જો બિલકુલ મળદ્વાર ન હોય તો સ્વાભાવિક મળદ્વારને સ્થળે છેદ મૂકી તપાસ કરવો. થોડુંએક ઉપર કાપવાથી આંતરડાંનો છેડો ઘણુંકરી મળી આવેછે. તેને નીચે લાવી ચામડી સાથે શીવી લેવું. કદાચ એક ઇંચ ઊંડું કાપવા છતાં તેની કાંઈ નિશાની માલમ ન પડે તો ડાબા પડખામાં છેદ મૂકી કોલનને ફોડવું પડેછે. કોલનને ફોડી તેને ત્વચાની સાથે શીવી લેવાથી મળ તે ઠેકાણેથી નીકળેછે અને **કૃત્રિમ મળદ્વાર** સ્થાપન થાયછે.

૨. સફરાનો સંકોચઃ—કોઇ વાર મોટા આદમીના સફરાનો રસ્તો સાંકડો થઈ જાયછે, તેથી ઝાડો ઉતરવામાં ઘણી મુશ્કેલી થઈ પડેછે, અને ઘણું જોર કરવા પછી પાતળાં બારિક લીંડાં ઉતરેછે. ઝાડો બરાબર નહિ ઉતરવાથી મળનો જમાવ થાયછે, ઉલટી થાયછે, ખવાતું નથી, અને બીજાં ચિન્હ તેના પરિણામ રૂપે થાયછે.

જેમ મૂત્રમાર્ગ પ્રમેહ વગેરે કારણથી સાંકડો થઇ જાયછે અને પછી મૂત્ર ઉતરવામાં મુશ્કેલી પડેછે તેમ આ દરદમાં મળ ઉતરવામાં હરકત પહોંચેછે.

સફરાનો રસ્તો સાંકડો થવાનાં ત્રણ કારણ છે.—૧. સફરામાં કૅનસર થવાથી તેનો રસ્તો સાંકડો થાયછે. ૨. ઉપદંશના કારણથી તે સાંકડો થાયછે. ૩. એ બેઉ સબબ સિવાય સફરાનો માર્ગ કોઇવાર શ્વેતતંતુથી સાંકડો થઇ જાયછે. સફરામાં આંગળી અગર સળીવતી તપાસ કરતાં સંકૂચિત ભાગ માલમ પડશે. જો સંકૂચિત ભાગ નીચે હશે તો આંગળીને લાગશે, પણ ઊંચો હશે તો ફક્ત નળીથી તપાસતાં માલમ પડશે. ગરમીથી આ દરદ થાય તો તે આદમીને અગાઉ ગરમીનો મરજ થયો હશે. કૅનસર હોય તો બહુ પીડા થાયછે અને સાથે લોહી તથા પરૂ પડેછે.

ઈલાજઃ—જ્યારે ગરમીનું કારણ માલમ પડે ત્યારે આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ્યમ વગેરે ઉપદંશની દવા આપવાથી આરામ થાયછે. જ્યારે સાદા કારણથી સંકોચ થાયછે ત્યારે તેને પહોળો કરવા સારૂ સફરાને માટે સળીઓ થાયછે; તે વાપરવાથી આરામ થશે. જ્યારે કૅનસરને લીધે આ વ્યાધિ થાયછે ત્યારે આરામ થવો મુસ્કેલ છે. પાણી, ગ્લિસરીન અને લાડેનમની પીચકારી મારવાથી ઝાડો ઉતરશે, તથા અફીણથી વેદના કમી થશે. યોગ્ય જણાય તો ડાબા અગર જમણા પડખામાં કોલનને ફોડી ત્યાં કૃત્રિમ મળદ્વાર કરવો.

૩. સફરાનું ચાંદું:—ઝાડાના રસ્તાના મોઢા ઉપર કોઇવાર ચાંદું અથવા ચીરોટો પડી આવેછે, તેવારે ઝાડો ઉતરતી વખત અતિશય બળતરા તથા વેદના થાયછે. જો ઝાડો કઠણ ઉતરે તો ઘણી વેદના થાયછે. ઝાડો થઇ રહ્યા પછી પણ કેટલોક વખત સુધી બળતરા તથા બેચેનપણું રહેછે. આ દરદના ભયથી ઘણીવાર દરદી ઝાડો દબાવી રાખેછે અને થોડું ખાયછે. કોઈવાર ઝાડાને વળગેલું થોડું લોહી પડેછે. મળદ્વારની આસપાસ ચીકણો પદાર્થ નીકળેછે, ખરજ આવેછે, પેશાબ ઘણીવાર થાયછે, અને દરદી ફીકો પડી જાયછે તથા ઘણો ફિકરમંદ જણાયછે.

કારણઃ—ઘણુંકરી આવું ચાંદું અગર ચીરોટો નબળા આદમીને થાયછે. કોઇવાર બહારના હરસને લીધે થાયછે. મળદ્વારને હાથવતી ખેંચવાથી આ દરદનું સ્થળ દેખાશે, નહીં તો ગુદાદર્શક યંત્ર વતી જોવાથી તે દેખાશે.

ઉપાયઃ—ઝાડો હમેશાં નરમ લાવવો અને તેટલા માટે એરંડીયેલ તેલ આપતા રહેવું. દરદ કમી કરવા સારૂ એકસ્ટ્રાકટ બેલાડોના બે ગ્રેન, એસેટેટ ઑફ લેડ બે ગ્રેન, તથા ટૅનિક ઍસિડ ચાર ગ્રેન; એ બધાની એક ગોળી કરીને રાતે સફરાની અંદર મૂકવી. પ્રથમ થાય ત્યારે જરા કૉસ્ટિક અગર મોરથુથુ લગાડવાથી ચાંદું રૂઝાઈ જાયછે. જો આ ઉપાયથી તે ન મટે તો એ ચાંદાની જગાએ છેદ મૂકવો પડેછે. પ્રથમ એરંડીયેલ તેલનો જુલાબ આપ્યા પછી છેદ મૂકવો. છેદ મૂકીને મળદ્વારના વર્તુળ સ્નાયુને કાપવો પડેછે. આ સ્નાયુના આકર્ષણથીજ ચાંદું રૂઝાતું નથી તથા બેહદ પીડા થાયછે. છેદ મૂક્યા પછી જરા અફીણ આપી બે ત્રણ દિવસ ઝાડો બંધ રાખવો, એટલે એ જખમ તથા ચાંદું રૂઝાવા લાગશે. રૂઝાય તેટલા દિવસ ઝાડો નરમ ઉતરે એવી તજવીજ રાખવી. જખમની અંદર ઝિંક લોશનમાં બોળી દરરોજ લિંટ મૂકવું અથવા રેડ પ્રેસિપિટેટ મલમ અગર આયોડોફોર્મ મૂકવો.

ભગંદર.

(Fistula in Ano–ફીસ્ચ્યુલા ઈન એનો.)

સફરાની આસપાસ ગડ થાયછે. કોઇવાર તંદુરસ્ત આદમીને આવું ગડ થાયછે, તે ઘણું દરદ કરેછે અને જલદી પાકીને ફૂટેછે. પણ ઘણુંકરી આવું ગડ પુખ્ત ઉમરે પહોંચેલા આદમીને થાયછે. તે ઘણું દરદ કરેછે. ઘણા દિવસ લગી પાકીને અંદરનું અંદર ફેલાયછે, પણ બહાર જલદી મોઢું કરતું નથી. કોઇવાર સફરાની અંદર અથવા કોઇવાર બહાર ફૂટેછે.

આવું ગડ બુઢ્ઢા આદમીને નબળાઇને લીધે થાય, કછોટાપર લાત, પાટુ અગર માર લાગવાથી તથા ઠંડી જગો ઉપર બેસવાથી થાય, સફરામાં ચાંદું હરસ વગેરે હોય તેથી થાય અને કોઇવાર ખાવામાં હાડકું આવેલું હોય તે સફરામાં ભોકાય તેથી પણ ગડ પેદા થાયછે.

ગડ થયુંછે એવી ખાતરી થાય કે તરત તેને ફોડીને પરૂને બહાર નીકળવાનો રસ્તો આપવો. નહિતો અંદરના ભાગોમાં ઘણું ફેલાયછે. આ પરૂ હમેશાં ઘણીજ વાસ મારેછે.

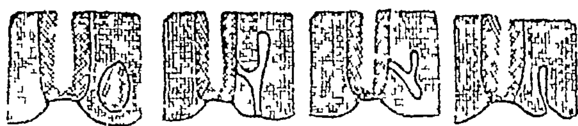
સફરાની આસપાસમાં થયેલ ગડ ફૂટ્યા પછી તે સાફ મટી જતું નથી, પણ તેના મોઢાનો ભાગ ખુલ્લો, અને અંદરનો ભાગ પોકળ રહેછે, તથા થોડું થોડું પરૂ નીકળ્યા કરેછે, તે બંધ થતુંજ નથી તેને ભગંદર કહેછે. આ ભગંદરનું મોઢું કોઇવાર બંધ થઇ તેની અંદર પરૂ એકઠું થાયછે અને વળી તેજ અગર બીજે ઠેકાણે ફૂટેછે. આવા ભગંદરના રસ્તા કોઈવાર કુલ્લા ઉપર અને છેક જાંગ સુધી જઇ પહોંચેછે. ભગંદર એક અથવા વધારે હોયછે, અથવા એકજ ભગંદરને એકથી વધારે મોઢાં હોયછે. કોઇવાર તેનો રસ્તો અંદરના ભાગમાં ઘણો ઊંડો હોયછે, અને સીધો હોયછે અથવા વાંકો ચૂંકો હોયછે.

ભગંદર બે જાતનાં હોયછે. એક જ્યારે તેનું એક મોઢું બહાર હોય તથા બીજું મોઢું સફરાની અંદર હોય ત્યારે તેને **પૂર્ણ ભગંદર** કહેછે. બીજું, જ્યારે ફક્ત તેને એકજ મોઢું હોયછે, પછી તે બહાર હો અગર સફરાની અંદર હો ત્યારે તેને **અપૂર્ણ ભગંદર** કહેછે. જ્યારે ફક્ત બહાર મૂખ હોય ત્યારે બાહ્યમૂખ ભગંદર કહેછે અને માત્ર અંદર હોય તો અંતરમૂખ ભગંદર કહેછે. (આ. ૧૯૨)

પૂર્ણ ભગંદર વધારે સાધારણ છે. બહારના છિદ્રમાંથી સોયો નાખવામાં આવે તો સફરાની અંદર આંગળી મૂકી હોય તેને લાગશે. જો તેનો રસ્તો વાંકોચુંકો હશે અથવા ઊંડો થશે તો થોડી મુશ્કેલીથી સોયો સફરામાં જશે. આવા ભગંદરમાંથી પરૂ નીકળેછે અને કેટલીકવાર તો મળ પણ આવેછે અને તેમાંથી વાયુસુદ્ધાં છૂટેછે.

આ. ૧૯૨. ભગંદરના પ્રકાર.

ગડ. પૂર્ણ. અંતરમૂખ. બાહ્યમૂખ.



અપૂર્ણ ભગંદરનું મોઢું બહાર હોયછે તો તેમાં સોયો નાખવાથી સફરાની અંદર જતો નથી. જો તેનું મોઢું ફક્ત સફરામાં હોય અને બહાર ન હોય તો સફરામાંથી ઝાડાની વખતે પરૂ આવતું માલમ પડશે અને ઝાડો ઉતરતાં દરદ થશે. એ ઉપરથી ખાતરી થશે, અને ગુદાદર્શક યંત્ર (રેકટલ સ્પેકયુલમ્) મૂકી જોવાથી તે દેખાશે. ભગંદરના રસ્તા કેટલીકવાર બહુજ આડાઅવળા હોયછે.

ઉપાયઃ—બહારનું અપૂર્ણ ભગંદર હોય તેને કૉસ્ટિક વગરે લગાડવાથી તે કોઇવાર મટી જાયછે. નહિ તો ભગંદર કાપ્યા વિના સારૂં થતું નથી. કાપવાની પેહેલાં ભગંદરને જૂનું થવા દેવું જોઇએ. કાપતી વખત દરદીની તંદુરસ્તી સારી હોવી જોઇએ. ઘણી નબળી હાલત હોય તો જખમ થાયછે તે રૂઝાતાં મુશ્કેલી પડેછે. ક્ષયના રોગીને કોઈવાર ભગંદર થઇ આવેછે અને એ ભગંદરમાંથી પરૂ વહેછે, તેથી ક્ષયનાં દરદને ફાયદો થાયછે એવો કેટલાકનો મત છે. માટે જો તેની પીડા ન હોય તથા પરૂ થોડું જતું હોય તો ભગંદરને રહેવા દેવું. તેમજ ક્ષયરોગ હદની બહાર ગયો હોય અને દરદી મરવા પડયો હોય તો કાપવાથી કાંઈ ફાયદો નથી. નહિ તો હમેશાં રીતસર કાપીને દરદીને આરામ આપવો.

કાપવાની રીતઃ—પેહેલે દિવસે એરંડીયેલ તેલનો જુલાબ આપવો, અને બીજે દિવસે કલોરોફૉર્મ સુંઘાડીને પૂર્ણ ભગંદરની અંદર સોયો નાંખવો અને ડાબા હાથની આંગળી સફરામાં તે સોયાની ટોચપર રાખવી. ત્યારપછી તે સોયાને આધારે વાંકી "બીસચુરી" નાંખવી તે આંગળીને પહોંચે એટલે આંગળી અને બીસચુરી વચ્ચે આવેલો સર્વ ભાગ કાપવો. બીજાં ભગંદર હોય તો તેને તેજ રીતે કાપવાં. આ થયેલા કાપમાં લીંટ અગર કાપુસ ભરીને લંગોટી જેવો પાટો બાંધી લેવો. પછી અફીણ અગર મોરફીયાની યોગ્ય માત્રા આપવી એટલે ઝાડો બે ત્રણ દિવસ બંધ રહેશે. ત્યારપછી જુલાબ આપી ઝાડો ઉતારવો અને દરરોજ પાતળો ઝાડો આવે તેવી તજવીજ રાખવી. દરરોજ કાર્બોલિક તેલની અગર મલમની પટી જખમની અંદર મૂકતાં રહેવું એટલે જખમ તળીએથી રૂઝાતો આવશે.

અપૂર્ણ ભગંદર હોય તો તેમાં સોયો નાંખી જે ઠેકાણે સફરાની નળીનો ભાગ પાસે આવે ત્યાં જોરથી સોયો સફરામાં કાઢવો એટલે પૂર્ણ ભગંદરનું રૂપ થયું અને ત્યારપછી ઉપર પ્રમાણે કાપવાનો ઇલાજ કરવો. દેશી હકીમો ભગંદર મટાડવા સારૂ સોમલાદિ બાળી નાંખે એવા પદાર્થ અંદર ભરેછે; પરંતુ તેનાથી ઘણી પીડા થાયછે અને આરામ થતાં વિલંબ લાગેછે.

આમણ.

(Prolapsus ani–પ્રોલાપસસ એનાઇ.)

સફ્રાની અંદરનો ભાગ મળદ્વારની બહાર આવેછે તેને **આમણ** કહેછે.

કારણઃ—ઝાડે ફરવા બેસતાં અશક્ત બચ્ચાંઓને આમણ બહાર નીકળેછે. ઘણો વખત બેશી રહેવાથી તથા મરડામાં જોર કરવું પડેછે તેથી આમણનું દરદ થાયછે. જે જે વ્યાધિમાં કુંથવું પડેછે એટલે પેશાબ અગર ઝાડે જતાં જોર કરવું પડેછે તે આમણ નીકળવાનાં કારણ થઇ પડેછે. પથરી, મૂત્રગાંઠ, ઝાડાનું સૂકાઇ જવું, સફ્રાનાં દરદ કે જેથી ઝાડો કબજ રહેછે, હરસ, અને એવા બીજા રોગથી આમણનું દરદ થાયછે.

સાધારણ રીતે આમણમાં ફક્ત સફ્રાનું અંતરપટ બહાર આવેછે, પણ કવચિત્ આખો સફ્રો મોજાની માફક બેવડ થઇને બહાર આવેછે.

ઝાડે જતાં આમણ બહાર આવેછે તે ઘણુંકરી પોતાની મેળે અંદર જાયછે, પણ કોઈ વખત અંદર પાછી ન જતાં બહારજ રહીને સડી જઈ ખરી પડેછે.

ઉપાયઃ—આમણ બહાર આવી હોય તેને પાછી અંદર મૂકવી જોઈએ. ઘણુંકરી દરદી પોતાની મેળે પાછી મૂકેછે. પણ કોઈવાર તેનાથી પાછી ન જાય તો તેના ઉપર તેલ લગાડી એક રૂમાલ તેના ઉપર મૂકી હાથના બે અંગુઠાવતી મળદ્વારમાં દાબી દેવી અને તે ઠેકાણે એક નાની ગાદી મૂકીને લંગોટી મારવી. આમણ ઉતરવાને ઘણો કાળ વિત્યો હોય તો તે સુજી આવેછે અને પાછી ન બેસે તો સડીને ખરી પડેછે.

આમણનું દરદ મટાડવા સારૂ તેનું જે કાંઈ કારણ માલમ પડી આવે તે દૂર કરવું, જેમકે પથરી હોય તો તેને કાઢવી, મૂત્રગાંઠ હોય તો તેનો ઈલાજ કરવો, હરસ હોય તો તેને કાપી કાઢવા. દસ્ત હમેશાં સાફ ઉતરે તેવી ઔષધિ આપવી. તે માટે હરસના વિષયમાં જે ઈલાજ કહ્યાછે તે આ ઠેકાણે પણ લાગુ પડેછે. એક ઔંસ પાણીમાં બે ગ્રેનથી ચાર ગ્રેન હીરાકસી નાંખી તેની પીચકારી મારવી તથા જરૂર પડે તે પ્રમાણે એરંડીયેલ તેલ, સોનામુખી, હીમજ વગેરેનો જુલાબ આપવો. મરચાં વગેરે ગરમ પદાર્થ ખાવા નહિ, શરીરમાં તાકાદ અને શક્તિ આવે તેવા ઈલાજ કરવા.

જો આમણ લાંબા વખતની હોય અને યોગ્ય ઈલાજથી મટે નહીં તથા ઘણી પીડા અને અડચણ કરતી હોય તો તેને દોરાથી ખેંચી બાંધી લેવામાં આવેછે એટલે થોડા દિવસમાં તે ખરી પડેછે. તે કરતાં હમણાં વધારે સારી રીત એ નીકળીછે કે આમણને અંદર બેસાડીને સફ્રાને ઉપરના આંતરડા સાથે શીવી લેવું એટલે તે નીચે ઉતરી શકે નહીં. આમણ બહાર હોય ત્યારે તેને કૉસ્ટીક અથવા ફ્યુમીંગ નાઈટ્રીક ઍસિડ લગાડવો અગર ઉભા ડામ દેવા એટલે રેકટમનું સંકોચન થશે અને આમણ ઉતરતી બંધ પડશે.

હરસ—અર્શ.

(Piles–પાઇલ્સ.)

મળદ્વારની આસપાસ તેની કોર ઉપર અથવા સફ્રાની અંદર શિરાઓનાં જાળાં પ્રફુલ્લિત થઇ વધી પડવાથી જે મસા થાયછે તેને **હરસ** કહેછે. સફ્રાની અંદર જે મસા અથવા હરસ હોયછે તેને **અંતરઅર્શ** કહેછે, અને જે બહાર હોયછે તેને **બાહ્યઅર્શ** કહે

છે. અંદરના હરસમાંથી લોહી પડેછે તેથી તેમને દૂઝતા હરસ કહેછે. કવચિત તે હરસ દૂઝતા નથી, બાહ્યહરસ કોઈ વખત દૂઝતા નથી.

કારણ:—સફરાની અંદર અથવા બહારની રક્તનળીઓ ઢીલી પડી મોટી અને વિસ્તૃત થઇ વધી પડેછે એટલે હરસ થાયછે. આ નળીઓમાં મુખ્ય શિરાઓનાં જાળાં હોયછે. સફરાની અંદર રસપડની બહાર શિરાનાં જાળાં સ્વભાવિક રીતે અતિશય હોયછે, તેમજ મળદ્વારની પાસેની ત્વચાની અંદર પણ આવાં જાળાં ઘણાં હોયછે. ઝાડો થતાં સ્વાભાવિક જોર કરવું પડેછે, તેથી આ જાળાંમાં રક્તનો ભરાવો થઇ તેમને ઢીલાં પડવાની આદત પડેછે. વળી આ જાળાંમાંથી રૂધીરને ફરવા સારૂ ઉપરના કલેજાની મધ્ય શિરામાં જવું પડેછે, તથા જે મોટી અર્શશિરા મારફત રક્ત ઉપર ચડેછે તેમાં પડદા પણ હોતા નથી. ગુરૂત્વના નિયમને લીધેજ આ જાળામાં રૂધીરાભિસરણ ઘણું હળવેહળવે થાયછે, તથા લોહીનો સંચય થાયછે. આ પ્રમાણે સફરાના ભાગની શિરાનાં જાળાંની રચનાજ એવી છે કે, તેને લીધે હરસ ઉત્પન્ન થવાને ઉત્તેજન મળેછે. હરસનો કેટલેક દરજ્જે ઉમર ઉપર આધાર રહેછે. સુમારે અઢાર વીશ વરસના પુરૂષો જેને ઘણો વખત બેશી રહીને કાઢવો પડેછે તેમને આ દરદ થવાનો વધારે સંભવ છે. તેમજ વળી ઘડપણમાં જ્યારે શરીરનાં સર્વ ગાત્ર ઢીલાં પડી જાયછે ત્યારે પણ હરસની ઉત્પત્તિ જારતી જણાયછે. સ્ત્રીઓને હરસ થવાને ગર્ભાવસ્થાનો સમય અનુકૂળ પડેછે, કારણ તે વખત ગર્ભના દબાણને લીધે નીચેના ભાગોમાં રક્તસંચય જારતી રહેછે. બેસી રહેનાર, એશઆરામ ભોગવનાર, તથા શરીરને જોઇતી કસરત ન આપનાર લોકોને આ દરદ વધારે થાયછે. મળાવરોધથી તેમજ ઘણી વખત જુલાબ લેવાથી હરસ પેદા થાયછે. સફરાનાં બીજાં દરદ, ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિ, તેમજ પેટ માંહેની ગાંઠ વગેરે રોગથી અર્શની ઉત્પત્તિ થાયછે. કલેજાનાં દરદને લીધે તેમાં ફરતા લોહીનો અટકાવ થાય તો અવશ્ય અર્શ ઉત્પન્ન થાયછે. આ પ્રમાણે એક અથવા વધારે કારણને લીધે લોહીનો જમાવ વધવાથી શિરાનાં જાળાં ફુલી આવેછે, તેમાં ગાંઠો પડેછે, તથા સફરાની અંદરનું રસપડ રાતા કાળા રંગનું જણાયછે. ઝાડો ઉતરતી વખતે અને તેમાં પણ ખસુસ કરીને જ્યારે મળ કઠણ ઉતરેછે ત્યારે આસ્તેઆસ્તે સુજી આવેલું રસપડ નીચે ખેંચાયછે. એમ થતાં એક સરખું રસપડ ઝાડાની સાથે બહાર આવવા લાગે તો તેને આમણ કહેછે અથવા તો મસાની માફક શિરાનાં જૂદાંજૂદાં ગૂંચળાં ઉતરેછે. એ પણ આસ્તે આસ્તે લાંબાં વધતાં જાયછે અને ઝાડા સાથે બહાર આવવા લાગેછે. દબાણને લીધે તેમનો કાંઇ ભાગ ફુટવાથી અથવા ઘસાવાથી ઝાડામાં થોડુંઘણું રક્ત પડેછે. હરસ મોટા થાયછે એટલે તેમની વચમાં એક બારિક ધમનિ રહેછે તે વખતે ફુટેછે તો અતિશય રક્તસ્રાવ થાયછે.

બાહ્ય અર્શ:—બહારના અર્શ મળદ્વારની આસપાસ થાયછે. પેહેલાં શરૂઆતમાં ત્વચાની કરચલી પડવા માંડેછે તથા તે વધીને મસા જેવા હરસ થાયછે. તે નાના મોટા હોયછે, તથા તેમનો રંગ સાધારણ ત્વચા જેવો અથવા જાંબુડો હોયછે. શરૂઆતમાં નાના હોય ત્યારે બાહ્યઅર્શ પીડા આપતા નથી. ફક્ત તે ભાગમાં જરા ખંજવાળ તથા ગરમી માલમ પડેછે. પણ જ્યારે મોટા થાયછે અને કોઈ વખત સુજી આવેછે ત્યારે હરસની અંદર પીડા થાયછે, એટલુંજ નહિ પણ બેસણીના સર્વ ભાગમાં અને કુલામાં પણ દુખા-

વો થાયછે. અને તે હરસ પાકીને ફુટેછે અથવા તેની અંદર લોહી થીજી જઇ હરસ કઠણ થઇ શાંત પડેછે.

અંતર અર્શઃ—અંદરના હરસ લંબાકાર અથવા ગોળાકાર હોયછે. લંબાકાર હોયછે તેમનું મૂળ જાડું હોયછે, અને તે બહુધા દુઝતા નથી. ગોળાકાર હોયછે તેમનું મૂળ બારિક હોયછે તથા તે વિશેષે કરીને દુઝેછે. અંદરના હરસને લીધે ઝાડાની જગોએ ગરમી જણાયછે. ખરજ આવેછે અથવા ખુંચેછે. જાણે અંદર કાંઇ હોય તેવો ભાસ થાયછે. ઝાડો ઉતર્યા પછી જાણે હજુ કાંઈ બાકી છે એમ લાગ્યાથી જોર કરવું પડેછે. ઝાડો ઉતર્યા પછી પણ ચેન પડતું નથી. હળવેહળવે આ પીડા વધેછે. જાણે ખરી વેણ આવતી હોય તેમ મળ ઉતરતાં જોર કરવું પડેછે. આ પીડાને લીધે દરદી વખતસર ઝાડે જતો નથી, અને પછી અણચાલે જાયછે ત્યારે મળ સૂકાઈ જાયછે તેથી ઝાડો ઉતરતાં બમણી પીડા થાયછે. હવે હરસ બહાર દેખાવા માંડેછે સફરાની અંદરથી થોડો ચીકણો શ્લેષ્મ ઉતરેછે, તેનાથી ઝાડાની જગો ભીની થાયછે તથા વસ્ત્ર બગડેછે. પીઠની નીચેનો ઢીંઢાનો ભાગ દુખેછે તથા કોઇ વખત જાંગ અને પગ પણ દુખેછે. દરદીનો ચેહેરો ફિકરમંદ જણાયછે. કમરમાં ભાર તથા પેડું ભરેલું લાગેછે. આ સર્વ ચિન્હ કરતાં મોટું ચિન્હ જેના ઉપર દરદીનું લક્ષ ખેંચાયછે તે રક્તસ્રાવ છે. રક્તસ્રાવ થોડો અથવા ઘણો થાયછે. પેહેલાં તો ઝાડો ઉતર્યા પછી બે ચાર ટીપાં પડેછે. કિંવા મળની એક બાજુએ લોહીનો ડાઘ પડેછે. કોઇ વખત લોહી કેટલાક તોલા અથવા શેર પડેછે. જ્યારે લોહી થોડું પડેછે ત્યારે દુખાવો વગેરે જે પીડા દરદીને થાયછે તે શાંત પડેછે, પણ જ્યારે ઘણું પડેછે અને થોડા વખતને અંતરે પડવા માંડેછે, ત્યારે શરીરના ઉપર તેની ઘણીજ માઠી અસર જણાયા વગર રહેતી નથી. લોહીનો સ્રાવ મહિને પંદર દિવસે થાયછે, અથવા ચાર છ મહિને થાયછે, અથવા થોડો ઘણો હમેશાં જારી રહે છે. એક વખત લોહી પડવા માંડે એટલે ચાર છ દિવસ પડયા પછી બંધ પડેછે. એક વખતે ઘણું લોહી પડે તેથી શરીરને હાનિ પહોંચે તેના કરતાં થોડુંથોડું લોહી લાંબી મુદત સૂધી પડ્યાં કરે તેથી વિશેષ હાનિ પહોંચેછે. દરદી ફીકો પડી જાયછે. માથું દુખેછે, છાતીમાં ધબકારો થાયછે, અને કોઇ વખત નબળાઈને લીધે ફેર અને મૂર્છા આવેછે. કોઈ વખત હરસના દુઝવાથી શરીરનાં બીજાં અવયવમાં રક્તનો વધારો હોય તેને ફાયદો થાયછે. કોઈ સ્ત્રીને માસિક ઋતુ પ્રાપ્ત ન થતાં હરસમાંથી રક્તસ્રાવ થાયછે. હરસ દુઝેછે તેનું લોહી લાલચોળ થાયછે, કારણ તે લોહી ઘણુંકરી ધમનિ અથવા બારિક રક્તનળીઓમાંથી આવેછે. શિરામાંથી આવતું નથી. હરસની સાથે સફરાનાં બીજાં દરદ, જેવાં કે ભગંદર અને આમણ વગેરે પણ મળી આવેછે. હરસનો નિકાલ કેટલેક પ્રકારે થાયછે. કોઈ વખત હરસ તાજા હોય, અને તેની સંભાળ લેવામાં આવે તો તે બિલકુલ મટી જાયછે. પણ કાંઇ મુદત વિત્યા પછી આ પ્રમાણે સારા થવાની વકી રહેતી નથી. કોઇ વખત એવા મસા સુજી આવેછે અને તેથી તેમની અંદરનું લોહી થીજી જાયછે. આ પ્રમાણે ઘણી વખત બહારના અર્શમાં થાયછે. રક્ત થીજી ગયા પછી તે દુઝતા નથી તેમજ તેમને લીધે પીડા પણ થતી નથી. કોઇ વખત હરસ પાકી આવેછે, ફુટેછે, પરૂ નીકળેછે પછી તે સાફ થાયછે. કોઇ વખત હરસ ખરી પડેછે. જ્યારે ઘણા લાંબા વધી જાયછે ત્યારે નીચે ઉતરેછે અને પછી મળદ્વાર બંધ થઈ તેની અંદર હરસ ફસાઈ જાય તો ઘણી વેદના થાયછે તથા એક બે દિવસમાં તે (હરસ) મરી જઇ ખરી પડેછે.

ઔષધોપાયઃ—હરસના ઉપાય બે પ્રકારના છે. એક તો શરીરનાં જે જે કારણોને લીધે હરસ ઉત્પન્ન થયા હોય તેનો તપાસ કરી તે દૂર કરી બરાબર પરહેજી પાળી શરીરની તંદુરસ્તી જાળવવી તથા હરસને શાંત પાડવા, અને બીજો પ્રકાર એ છે કે હરસને શસ્ત્રક્રિયાથી દૂર કરવા.

૧. આજારીને સાદો ખોરાક આપવો. તેણે મશાલો, મરચાં, તથા ગરમ પદાર્થથી દૂર રહેવું. શરીરને જોઈતી કસરત આપવી. ઘણો વખત બેસી રહેવાને બદલે સારી ઠંડી હવામાં હરવું ફરવું, ઝાડો હમેશાં સાફ રહે તેટલા માટે બહુ હલકા જુલાબ લેવા. ગર્ભસ્થાન અથવા બીજી કોઈ ગાંઠના દબાણથી અર્શ થયા હોય તો વિશેષ ઓસડ આપવાં નહિ. સ્ત્રીના જણવા પછી એ આપોઆપ મટી જાયછે. ફક્ત ઝાડો સાફ આવે એવી તદબીર કરવી. એરંડીયેલ તેલનો જુલાબ આપવો. કલેજાના દરદને લીધે લોહી ફરવામાં પ્રતિબંધ થતો હોય તો તેના યોગ્ય ઉપાય કરવા.

હલકા જુલાબમાં હરસને માટે એરંડીયેલ તેલ, ગંધકનાં ફૂલ, અને સોનામુખી એ ઉપયોગી છે. સખ્ત જુલાબ લેવા નહિ જોઇએ. સોનામુખી, ગંધકનાં ફૂલ અથવા કાળાં મરીનો મુરબ્બો સવારસાંજ લેવો. આ માંહેલા કોઇ મુરબ્બાનો અરધો, પોણો અથવા એક તોલો લેવાથી નરમ ઝાડો ઉતરશે અથવા એ ત્રણેનો અરધો અરધો તોલો લઇ દોઢ તોલો થાય તેમાંથી પોણો તોલો સવારે તથા પોણો તોલો સાંજે એ પ્રમાણે લેવું. તેમની બનાવટ ઔષધિના વિષયમાં આપવામાં આવીછે.

નં. ૧. ચણકબાબ...૨ તોલા. મધ......૨ તોલા.
મરી.........¾ તોલો. સુવા......૧ તોલો.

ઉપરનાં સર્વે વાનાંને એકત્ર કરવાં તથા તેમાંથી સવારસાંજ અરધો તોલો લેવું.

નં. ૨. નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ...૨૦ મિનિમ. નવસાર ......½ ડ્રામ.
ટારાક્ષાકમનોરસ.............૩ ડ્રામ. કરીયાતાની ચા ૩ ઔંસ.

મિશ્ર કરી ⅓ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત લેવો.

નં. ૩. **અગ્નિ દીપનવટીઃ**—ગંધકનાં ફૂલ, મરી, સૂંઠ, સિંધવ, ઈંદ્રજવ, એ સર્વે પદાર્થનું સમભાગ ચૂર્ણ લઇને લીંબુના રસમાં ઘુંટી નાના બોર જેવડી ગોળી કરવી ને તે સવાર સાંજ લેવી.

નં. ૪ સાકર...........૧૮ તોલા. ચણોઠી સફેદ.....૧ તોલો.
સુરણનો કાંદો ...૫ ,, નાગકેશર ...... ૧ ,,

ઉપર લખેલા ઔષધનું ચૂર્ણ મધ અથવા માખણમાં ચાટવું, માત્રા ½ થી ૧ ડ્રામ.

નં. ૫. સૂંઠ, મરી, પીપર અકેક ભાગ, હરડાં બેહેડાં, આમળાં તલ ને ભીલામાં દરેક બબે ભાગ લઇ સર્વે દવાને કૂટીને ભૂકી કરી ગોળની સાથે નાના બોર જેવડી ગોળી કરી દરરોજ એક અગર બે લેવી. ફક્ત ત્રિફળાં (હરડાં, બેહેડાં, આમળાં સમભાગ) નું ચૂર્ણ અરધો તોલો રાતે સુતી વખત એકાંતરે લેવાથી પણ ફાયદો થાયછે. ભીલામાં અને સૂરણની ભલામણ દેશી વૈદ્યકશાસ્ત્રમાં વિશેષ કરેલી જણાયછે.

જેવી રીતે હરસને માટે ઓસડ પીવાની જરૂર છે તેમ હરસના ઠેકાણા ઉપર લગાડવાથી પણ સારો ફાયદો થાયછે. સવાર સાંજ હમેશાં ઠંડું પાણી લગાડવાથી અથવા ત્રિ-

ફળાના કાઢામાં લૂગડું ભીંજવી તે લગાડી રાખવાથી ફાયદો થશે. અંદરના મસા બહાર આવતા હોય તેને અને બહારના મસાને આંગળીવતી આ મલમ લગાડવો—

નં. ૬. માયફળની ભૂકી...૧ તોલો. અફીણ...½ તોલો. માંખણ...૩ તોલા.

અંદરના હરસ સારૂ પીચકારી મારવાની કેટલીક દવા છે. હીરાકશી એક રતી, સુમારે બે ત્રણ તોલા પાણીમાં મેળવી તેની દરરોજ રાતે પીચકારી સફરાની અંદર મારી સૂઈ રહેવું. તેમજ હીરાકશીને બદલે ફટકડી અગર માયફળ બે રતી એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી તેની પીચકારી લેવી.

નં. ૭. ટિંક્ચર ઑફ સ્ટીલ	૨૦ મિનિમ.	બંને ચીજોને એકત્ર કરીને સફરામાં પીચકારી મારવી.
પાણી...............	૨ તોલા.	

દૂઝતા હરસ બહાર આવતા હોય તો તેને ફટકડીની ભૂકી લગાડવી અથવા લોખંડના અર્કમાં રૂ ભીંજવી તે લગાડવું. ફટકડીનું પાણી મળદ્વાર પ્રક્ષાલનમાં વાપરવું. ઠંડા પાણીની અગર બરફના પાણીની પીચકારી ઝાડે જવાની પેહેલાં અંદર મારી હોય તો તેથી દસ્ત સાફ ઉતરશે, અને રક્તસ્ત્રાવનો પ્રતિબંધ થશે.

ટિંક્ચર હીમામેલીસનાં બે અગર ત્રણ ટીપાં થોડા પાણી સાથે દિવસમાં ચારથી છ વખત લેવાં તથા તેનો એક ડ્રામ, એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી સૂતી વખત સફરામાં પીચકારી મારવી. આ ક્રમ થોડા દિવસ જારી રાખ્યાથી હરસ દૂઝતા બંધ થશે.

હરસ સૂજી આવ્યા હોય તો દરદીએ બિછાનામાં રહેવું, હરસની આસપાસ જળો લગાડવી, પરંતુ હરસના ઉપર લગાડવી નહિ. પોટીસ મારવી. ખસખસના ડોડવાના ગરમ પાણીનો શેક કરવો, ગરમ પાણીમાં બેસવું. સિડલીઝ પૈાડર અથવા એપસમ સૉલ્ટ અગર એરંડીયેલ તેલનો જુલાબ દેવો. ધૂપની, ભાંગની, અગર લોબાનની ધૂણી આપવી.

૨. શસ્ત્રોપચારઃ—૧. હરસનું છેદન કરવું. ૨. હરસને બાંધવા. ૩. કૉસ્ટિક અથવા નાઈટ્રીક ઍસિડ લગાડવો. ૪. કાર્બોલીક ઍસિડની પીચકારી મારવી. ૫. હરસને કચરવા. ૬ કાટરી લગાડીને બાળવા. તે પૈકી કોઇપણ ક્રિયા કરવા હરેાલ એરંડીયાંનો જુલાબ આપવો તથા શસ્ત્રોપયોગ કરવાને દિવસ સફરાને પીચકારીથી ધોવો.

૧ બાહ્ય હરસનું છેદન—તેમને ચીમટામાં પકડી કાતર અથવા ચપ્પુવડે સેહેજ થાયછે. ત્યારપછી ઠંડા પાણીમાં ભીંજવેલા કપડાની ગાદી તેના ઉપર મૂકી લંગોટીના આકારમાં પાટો બાંધી લેવો. કોઈ વખત વિશેષ રક્ત વેહેવા માંડે તો તપેલો ખીલો તેને લગાડવો એટલે બંધ પડશે. અંદરના હરસને કાતરવતી શ્લેષ્મ પડ ઉખેડીને કાપી કાઢવામાં આવેછે.

૨ અંદરના હરસને રેશમના દોરાથી બાંધવામાં આવેછે, અને બાંધ્યા પછી તે બે ચાર દિવસમાં ખરી પડેછે. હરસ બાંધતી વખતે ક્લૉરોફૉર્મ સુંઘાડવો અને ચીમટા વતી હરસને બહાર ખેંચી દોરો પરોવેલ સોય તેના મૂળમાંથી આરપાર કાઢવી. દરેક દોરાથી દરેક બાજુએ હરસનો અરધો ભાગ ખેંચીને બાંધવો. બધા હરસ એ પ્રમાણે બાંધ્યા પછી દોરા સહિત આયોડોફૉર્મ લગાડી અંદર પાછા મૂકવા. જો ક્લૉરોફૉર્મ નહિ સુંઘાડવામાં આવે તો દરદીને કરાંજવા કહેવું એટલે હરસ બહાર આવશે. બહાર આવે એટલે ઉપર કહેલી રીતે બાંધવા.

૩ અંદરના હરસને કૉસ્ટિક લગાડી બાળી નાખવામાં આવેછે. નાઈટ્રિક ઍસિડ લગાડવામાં આવેછે.

૪. હાઇપોડરમીક સીરીંજ વતી કાર્બોલીક ઍસિડના ત્રણથી પાંચ મિનિમની દરેક

હરસમાં પીચકારી મારવી. તેથી હરસ થીજીને સુકાઈ જાયછે અગર પાકીને નીકળી જાયછે. હરસ માટે આ ઘણો સારો ઈલાજ છે.

૫. એ સિવાય હરસને બાળી નાંખવાનો ઈલાજ ઉત્તમ છે. હરસની દહનક્રિયા કરવા સારૂ તેને દરેકને બહાર ખેંચી ચાંપવતી પકડીને કાતરથી કાપી તે ઉપર લાલચોળ તપાવેલો ખીલો ચાંપી દેવો. ૬. યોગ્ય ચાંપ આવેછે તેમાં હરસને પકડીને કચરી નાખવામાં આવેછે.

હરસને કાપ્યા અગર બાળ્યા પછી દરદીને કાંજી વગેરે પ્રવાહી હલકો ખોરાક આપવો. મોરફિયા આપવો. પેશાબ ન ઉતરે તો ગરમ પાણીનો શેક કરવો અથવા તેને ગરમ પાણીમાં બેસાડવો, ત્રણ દિવસ પછી એરંડિયાનો જુલાબ આપવો ને ત્યારપછી ઝાડો થોડા દિવસ નરમ આવે તેવી ઔષધિ આપવી.

ગળાના જખમ.

(Wound of throat—વુંડ ઑફ થ્રોટ.)

ગળા ઉપર આપઘાતને લીધે તથા પારકે હાથે જખમ થાયછે. તે કોઇ વાર ઘણો ઊંડો અને કોઇવાર થોડો ઊંડો હોયછે. જખમને લીધે વાયુમાર્ગ, ખોરાકમાર્ગ અથવા મોટી રક્તનળીઓ ફૂટેછે. જ્યારે મોટી રક્તનળી કપાયછે, ત્યારે તત્કાળ મૃત્યુ થાયછે. શ્વાસની નળી ફુટે ત્યારે બે પ્રકારનો ભય રહેછે; એક તો તેમાં રક્ત જવાથી શ્વાસ બંધ પડેછે, અથવા બીજો તેને લીધે પાછળથી ફેફસાં અથવા નળીઓનો વરમ પેદા થાયછે. જો ખોરાકના રસ્તામાં જખમ પહોંચે તો ખાવા પીવાની અડચણ પડેછે, એટલુંજ નહીં પણ તેમાંથી ખોરાક અને પાણી વાયુનળીમાં જવાની દેહેશત હોયછે. જો તે વાયુનળીમાં જાય તો શ્વાસ બંધ પડેછે શિરા ફૂટયા પછી તેમાં હવા દાખલ થાય તો તેથી પણ નુકસાન પહોંચેછે. જખમ ગળાના આગળના ઉપરના ભાગમાં કે નીચેના ભાગમાં હોયછે. ઉપરના ભાગમાં હોય તેમ રક્તનળીઓ ફૂટવાની દેહેશત થોડી રહેછે, કેમકે તે સ્થળે રક્તનળીઓ વિશેષ ઉંડી હોયછે.

ઈલાજઃ—નાની મોટી રક્તનળીઓમાંથી લોહી વેહેતું હોય તેને બાંધીને બંધ કરવી. વાયુનળીમાં લોહી જતું હોય તો તેમાં રૂપાની નળી મૂકીને આસપાસનો ભાગ બંધ કરવો. ખોરાકમાર્ગ ફૂટયો હોય તો હોજરીમાં લાંબી પોલી નળી મૂકીને તે વાટે પ્રવાહી ખોરાક રેડવો. જખમની ઉપર નીચેની બાજુને ભેળી રાખવી. તેટલા માટે મસ્તક તળે તકીયો રાખવો. રાળના પ્લાસ્ટર અથવા પાટાથી તેને ભેગી કરવી. ત્વચાના જખમને ટેભા મારવા પણ વાયુનળીનો જખમ હોય તો તેને ટેભા મારવામાં નથી આવતા. તેને અંગુર આવીને રૂઝાવા દેવો. ટેભા મારવાથી રસી વગેરે બહાર નહીં નીકળી શકે તો શ્વાસાવરોધ થાયછે. જો તેના બે જૂદા ભાગ થયા હોય તો માત્ર બે બાજુ ટેભા મારવા. દરદીને સારા ગરમ હવાવાળા ઓરડામાં રાખવો. ડોક લાંબી કરવી નહીં. હાલમાં વાયુનળીના જખમને પણ ટેભા મારી તથા ત્વચાને પણ શીવી લેવાનો પ્રચાર શરૂ થયોછે.

વાયુ માર્ગમાં બાહ્ય પદાર્થ.

(Foreign body in air passage.)

કોઈવાર મોઢામાંથી ગોળી, પૈસો, કાંકરી, બી વગેરે પદાર્થ ખોરાક માર્ગમાં નહીં જતાં

વાયુનળીમાં દાખલ થાયછે. આવો કોઇ પદાર્થ મોઢામાં હોય ત્યારે એકાએક ઊંડો શ્વાસ લેવામાં આવે તો એ રીતે તે વાયુનળીમાં જાયછે. વાયુનળીના મોઢા ઉપર કંઠદ્વારનું સ્પર્શ જ્ઞાન એવું તો તીક્ષ્ણ છે કે તેમાં પાણીનું ટીપું પણ જવા નથી પામતું. કોઈવાર પાણી તેમાં જાયછે તો બહુ ઉધરસ અને અકળામણ થઈ તરત પાછું વળેછે માટે બાહ્યપદાર્થ ક્વચિત્ ઓચિંતું તેમાં દાખલ થાયછે.

ચિન્હ—દાખલ થતા પદાર્થના કદ અને તેના સ્થળ ઉપર આધાર રાખેછે. જો તે મોટું હોય, અને વાયુનળીનો રસ્તો બંધ થાય તો તરત મૃત્યુ નીપજેછે. તેમજ જો તે નાનું હોય અને નળીના છેવટ ભાગ તર્ફ હોય તો ચિન્હ હલકાં હોયછે. ઉપર કંઠનળીમાં હોય તો બેહદ અકળામણ થાયછે. પ્રથમ અતિશય ઉધરસ અને અકળામણ થાયછે. તે એટલે સુધી કે જાણે હમણાં દમ નીકળી જશે. કંઠનળીમાં હોય તો સ્વર બદલાઈ જાયછે, અને સીસોડી બોલેછે. આવી ખાંસીની સાથે જો તે બહાર નીકળી નહીં પડે તો થોડા વખત પછી શ્વાસાવરોધ અને અકળામણ કંઈ કમી પડેછે; તોપણ વારંવાર ઉધરસ આવ્યા કરેછે. વખતે તે પદાર્થ ઊંચો નીચો વાયુનળીમાં ઉછળતો સંભળાયછે. તેને લીધે એક ફેફ્સામાં અગર તેના અમુક ભાગમાં હવા કમી અગર બિલકુલ જઈ શકતી નથી. ડાબી કરતાં જમણી તરફની નળીમાં તે પદાર્થ વિશેષ કરી ઉતરેછે. આવા અકસ્માત વિશેષ ભાગે છોકરામાં થાયછે.

ક્વચિત્ તે પદાર્થ નાનો હોય તો નળીમાં એકાદ ઠેકાણે ભરાઈ રહેછે. તેથી કાંઈ અડચણ રહેતી નથી. ક્વચિત્ તેને લીધે ક્ષય અને દીર્ઘ સસણી પેદા થાયછે; કોઈવાર તે વર્ષ છ મહિના પછી ઉધરસમાં એકદમ બહાર નીકળી પડેછે.

ઈલાજ:—ઉલટી અને છીંકની દવા આપવામાં આવેછે, પણ તેથી સારો ઉપાય એ છે કે બચ્ચાંને ઊંધે માથે રાખી તેની પીઠ થાબડવી. એથી તે પદાર્થ બહાર નીકળી પડશે. તેને પાછું બહાર આવવામાં મોટી અડચણ એ છે કે કંઠદ્વારમાં સ્વરતંતુના સંકોચને લીધે તે અટકી પડેછે. જો તે દ્વારમાં આવીને અટકી જાય તો તરત પ્રાણ જાયછે. માટે જેને વાયુનળીમાં બાહ્યપદાર્થ હોય તેની જીંદગી ઘણી જોખમમાં રહેછે. ઉધરસને લીધે તે પદાર્થ કંઠદ્વારમાં આવી ક્યારે ફસાઇ પડશે તેનો નિયમ નહિ. જો તે પદાર્થ તરત બહાર નહીં નીકળ્યો તો સારામાં સારો ઉપાય એ છે કે વાયુનળીને ખોલવી. વાયુનળીના ખોલવાથી એ પ્રમાણે તત્કાળ મૃત્યુમાંથી બચાવ થશે એટલુંજ નહીં પણ તે નવા છિદ્ર વાટે તે પદાર્થને બહાર નીકળવું સેહેલું પડશે. વાયુનળી ઉઘાડ્યા પછી જો તે પદાર્થ નજીક હોય તો ચીમટાથી કાઢી લેવો. પણ અંદર દૂર હોય તો તેને માટે વિશેષ પ્રયત્ન કરવો નહીં. ફક્ત નવા કરેલા છેદમાં નળી મૂકીને તેનો માર્ગ ખુલ્લો રાખવો, એટલે હરકોઈ વખતે તેમાંથી તે પદાર્થ બહાર નીકળી પડશે.

વાયુનળીનો છેદ.

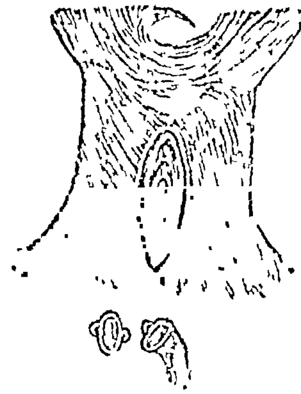
(Tracheotomy and Laryngotomy–ટ્રાકીઓટોમી ઍન્ડ લારીંગોટોમી.)

કોઈવાર બહારથી ગળાપર છેદ મૂકી વાયુનળીમાં છિદ્ર પાડવામાં આવેછે. જ્યારે વાયુનળીમાં કાંઇ બાહ્યપદાર્થ ગયો હોય તો તેને બહાર રસ્તો આપવા માટે છેદ મૂકાયછે.

તેમજ કંઠનળીનેા વરમ, ગ્રંથી અને બીજા વ્યાધિ જેથી શ્વાસ લેવામાં અડચણ થાય; વળી આસપાસની ગ્રંથીને લીધે વાયુમાર્ગપર દબાણ થાય અને શ્વાસ લેવામાં અડચણ થાય તેા તે માટે છિદ્ર પાડવામાં આવેછે.

આ છિદ્ર કંઠનળી (લાર્રીક્ષ) માં પાડવામાં આવેછે, અથવા તેની નીચેના વાયુનળી (ટ્રાકીયા)માં પાડવામાં આવેછે. કંઠનળીમાં સેહેલાઈથી મૂકી શકાયછે, કેમકે તે ભાગ બહુ ઉપર તરી આવેલછે. તેમાં છેદ મેાટા આદમીને મૂકી શકાયછે, કેમકે ત્યાં છેદને માટે બચ્ચાંઓની કંઠનળીમાં જગા થેાડી હેાયછે. માટે બચ્ચાંને ટ્રાકીયામાંજ છેદ કરવામાં આવેછે. બાલપદાર્થ માટે બચ્ચાં તેમજ મેાટા આદમીને પણ ટ્રાકીયામાંજ છેદ થાયછે.

આકૃતિ ૧૯૩.



વાયુનળીમાં મૂકેલેા છેદ.

તેમાં મૂકવાની નળી.

છેદ કરતી વખતે દરદીને ચતેા સૂવાડી બેાચી નીચે તકીયેા મૂકી વાયુનળી ઉપર તરી આવે તેમ કરવું. નળીપર બરાબર મધ્યમાં છેદ કરવેા. પ્રથમ ત્વચાનેા કાપ કરી રક્તનળીઓનેા બચાવ કરવેા. છેવટ બે આંગળીમાં વાયુનળી પકડીને નીચેથી ઉપર તર્ફ છેદ કરવેા. થાઇરેાઇડપિંડ વાયુનળીની બીજી ત્રીજી કડી ઉપર હેાયછે તેનેા પણ બચાવ કરવેા. જ્યારે કંઠનળીમાં છેદ કરવેા હેાય ત્યારે "ક્રીકેાઇડ" નામના કૂર્ચા ઉપર જે પડ છે તેમાં કાપ એક બાજુથી બીજી તર્ફ આડેા મૂકવેા પડેછે.

છેદ મૂક્યા પછી તેમાં રૂપાની નળીઓ (આ. ૧૯૩) તૈયાર આવેછે તે મૂકાયછે, એટલે તે છિદ્ર મેાકળું રહેછે અને તે વાટે ખુલાસાથી શ્વાસ ચાલેછે. નળીને પડખે બે નાકાં હેાયછે. તેમાં દેારેા પરેાવી ગળે બાંધવામાં આવેછે. નળીના મેાઢાપર મલમલનેા કકડેા રાખવેા, એટલે તેમાં કાંઈ રજકણ કે કાંકરી વગેરે જાય નહીં. જે કારણ અથવા દરદ માટે છિદ્ર પાડ્યું હેાય તે થઈ રહેવાથી સદરહુ નળી કાઢી લેવી, એટલે તે છિદ્ર થેાડા રેાજમાં બંધ થઇ જશે. રૂપાની નળીને દરરેાજ ધેાઇને સાફ રાખવી. તેટલા માટે બે નળી એક બીજામાં બેસે તેવી સાથે હેાયછે. અંદરની નળીનેા છેડેા જરા લાંબેા હેાયછે. અંદરની નળીને ખેંચી કાઢી સાફ કરી ધેાઇને દરરેાજ મૂકવી.

છાતીનાં જખમ.

(Wound of Chest–વુંડ ઑફ ચેસ્ટ.)

છાતી ઉપર જખમ જો ઉપરછલેા હેાય તેા તેની માવજત બીજા સાધારણ જખમ જેવીજ થાયછે. પણ જો તે અંદર બખેાલ સુધી પહેાંચે તેા ભયંકર થઈ પડેછે. અંદરનાં ફેફસાં, તેમનાં આચ્છાદન, રક્તાશય, તેનું આચ્છાદન અગર મેાટી રક્તનળીઓને જખમને લીધે ઈજા પહેાંચેછે..

જો રક્તાશય અગર તેની મેાટી રક્તનળીઓને ઈજા પહેાંચે તેા તત્કાળ મૃત્યુ નીપજેછે.

ફેફસાંનો જખમ થાય તો પ્રથમ ધક્કો લાગેછે. શ્વાસ ઉતાવળો ચાલેછે, અને તે લેતાં દરદ થાયછે. ઉધરસ આવ્યા કરેછે, તેથી દરદ વધેછે. કફમાંથી અથવા જખમમાંથી લોહી પડેછે. બહારના જખમમાં પરપોટા બોલેછે. જખમમાંથી વખતે ઘણું લોહી પડેછે. લોહી ફેફસામાંથી અગર પાંસળીપર વેહેતી ધમનિમાંથી નીકળેછે. ફેફસાં અગર તેના પડનો વરમ થાયછે. કોઈવાર લોહી આચ્છાદનની બખોલમાં ભરાવાથી ફેફસા ઉપર દબાણ થાયછે. કોઇવાર તે બખોલમાં હવા ભરાઈ જાયછે. કોઈવાર ત્વચા તળેના સંયોજકમાં હવા ભરાયછે તેથી ચામડી ફુલી આવેછે, અને દાબવાથી "કડકડ" અવાજ થાયછે. આ પ્રમાણે જખમની આસપાસ અગર કોઇવાર આખા શરીરની ચામડી ફુલી જાયછે.

એ રીતે લોહી જાય, વરમ થાય, ચામડી ફુલે તેની જોડે તે દરેક સ્થિતિના ખાસ ચિન્હ જણાયછે.

ઈલાજઃ—જો જખમ નાનો ને સુરેખ હોય, અંદર કોઇ બાહ્ય પદાર્થે પ્રવેશ કર્યો ન હોય, બહુ લોહી અથવા હવા ન નીકળતી હોય તો તે જખમને ટેભા દઇને બંધ કરવો, અને મલમપટી લગાડવાં. જો જખમ મોટો હોય, પુષ્કળ લોહી અગર હવા નીકળતાં હોય તો તેને બંધ નહી કરવો. દરદીને જખમની બાજુપર સુવાડવો. છાતીપર રાળની પટી મારવી. સારો પૈષ્ટિક ખોરાક અને ઉષ્ણ દવા આપવી.

છાતી ફોડવાની રીત.

(Paracentesis Thoracis–પારાસીંટીસીસ થોરાસીસ.)

છાતી ફોડીને તેમાંથી કોઇવાર રક્ત, પરૂ, સીરમ અથવા હવાને બહાર રસ્તો આપવો પડેછે. જ્યારે આ માંહેલા કોઇપણ કારણસર ફેફસા ઉપર બહુ દબાણ થાય અને ઘણો શ્વાસાવરોધ થવા માંડે તોજ છાતીને ફોડવાની જરૂર પડેછે. આર અને નળીવતી, આસપીરેટરવતી અથવા ચપ્પુથી છેદ મૂકીને પ્રવાહી બહાર કાઢવામાં આવેછે, જો છાતીમાં લોહી થીજી ગયું હોય અગર જાડું પરૂ હોય તો નસ્તરથી છેદ મૂકવામાં આવેછે, પણ જો હવા અથવા પાતળું પ્રવાહી છાતીમાં હોય તો આસ્પીરેટર અગર આર અને નળીવતી તેને કાઢવામાં આવેછે. તેમ કરવાથી છાતીની બખોલમાં બહારની હવા જઈ શકતી નથી. આ પ્રમાણે છાતીમાં નસ્તર મૂકવાનું સ્થળ છઠ્ઠા અને સાતમા પાંસળાની વચમાં એક બાજુએ પસંદ કરવામાં આવેછે. અગર નવ અને દશમાં પાંસળાની વચ્ચે પાછળ તેના ખૂણા પાસે નસ્તર મૂકવામાં આવેછે. નસ્તર મૂકતાં તે નીચલા પાંસળાની ઉપરની કોર પાસે થઇ જવું જોઇએ. ઉપલા પાંસળાની નીચલી કોર પાસે જતાં રક્તનળીઓને જખમ થવા દેહેશત રહેછે. નસ્તર મૂકયા પછી રાળની પટીના દરદવાળી બાજુ ઉપર ચાપડા મારવા. વખતે એકથી વધારે વાર નસ્તર મૂકવું પડેછે.

પેટના જખમ.

(Wound of Abdomen.)

પેટ ઉપરનો હરકોઇ જગોનો જખમ જ્યારે અંદર બખોલ પર્યંત પહોંચે, ત્યારે ભયંકર થઇ પડેછે. પેટપર મૂઢમાર લાગવાથી કોઇવાર ઘણો ધક્કો પહોંચેછે. લાત વગેરે લાગ-

વાથી પ્લીહા, કલેજું વગેરે કોઇવાર ફૂટી જાયછે, અને પેટની અંદર રક્તસ્રાવ થઇ મૃત્યુ નીપજેછે. જખમ નાનો અગર મોટો હોયછે. તેની સાથે કોઇવાર અંદરના અવયવ અને આંતરડાંનો જખમ થાયછે. કોઈવાર જખમમાંથી આંતરડાં બહાર નીકળી આવેછે.

જખમને લીધે થતા રક્તસ્રાવ અથવા ઘણીવાર તેને લીધે થતા ઉદરાવરણના વરમથી મૃત્યુ નીપજેછે. વખતે આરામ થાયછે. તોપણ જખમના સ્થળનો ભાગ નબળો રહેછે, અને પાછળથી તે સ્થળે સારણ નીકળવાનો સંભવ હોયછે.

જ્યારે **ઉદરાવરણનો** વરમ થાયછે, ત્યારે પેટમાં જખમની આસપાસ દુખાવો ફેલાયછે, જ્વર આવેછે, પેટ ઉપર હાથ અગર કપડું રાખવાથી બેહદ પીડા થાયછે, દરદી પગને વાળીને ચતો પડી રહેછે, નાડી કઠણ અને જલદ ચાલેછે, જીભ ઉપર છારી વળેછે, અને છેવટ કાંટા વળેછે, ઝાડો બંધ પડેછે, તેમ પવન પણ છૂટતો નથી, પેટ ચડી આવેછે, ઉલટી થાયછે, શ્વાસ ઊંડો લઇ શકાતો નથી, તે ફક્ત છાછરો છાતીમાંથી ચાલેછે, દરદી નબળો થઇ તેને બહુજ અકળામણ થાયછે, છેવટ તે બેહોશ થઈ મરણ પામેછે.

ઇલાજઃ—જ્યારે પેટપર માર પાડવાથી ધક્કો પહોંચેછે ત્યારે દરદીને બિછાનામાં શાન્ત રાખવો, ઊષ્ણ દવા આપવી. હાથ પગ ચોળવા અને શેક કરવો.

જ્યારે વરમ થાયછે ત્યારે પેટ ઊપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો અથવા બેલાડોના કે ટરપનટાઇન લગાડવું, અને તેપર શેક કરવો. અગર ગરમ પોટીસ વારંવાર મૂકવી. અફીણ ½ થી ૧ ગ્રેનની ગોળીઓ કરી તે દિવસમાં બેથી ત્રણ વખત આપવી. અફીણની સાથે કોઇવાર થોડું બેલાડોના અગર કૅલોમેલ મેળવવામાં આવેછે. ખાવામાં ફક્ત પ્રવાહી દૂધ, કાંજી વગેરે પાતળો ખોરાક આપવો. ઉલટી થતી હોય તો તેની સાથે બરફ આપવો. પેટ બહુ ચડી આવે તો પેટપર હીંગ ચોપડવી, અને શેક જારી રાખવો. મળદ્વારેથી ટરપનટાઇન ઔંસ ૧ અને ગરમ પાણી પાઈંટ ૧ ની પીચકારી દેવી.

જ્યારે જખમ થયો હોય અને અંદરનો અવયવ બહાર ન આવ્યો હોય તથા તેને ઈજા ન પહોંચી હોય તો તે જખમ શીવી લેવો. ટાંકા ઉદરાવરણ સુધી ઊંડા લેવા. તેપર પટી અને ગાદી મૂકી પેટની આસપાસ પાટો બાંધી લેવો. દરદીએ જખમ વાળી બાજુએ સુવું. વરમનાં કે પાકવાનાં ચિન્હ જણાય તો પાટો છોડી તપાસ કરવો, અને યોગ્ય ઇલાજ કરવા એટલે પોટીશ મારવી અને પરૂને રસ્તો આપવો.

આંતરડું વગેરે જખમમાંથી કાંઇ બહાર નીકળી આવ્યું હોય તો તેને ગરમ ડીસઈન્ફેક્ટન્ટ સાફ કરી લોશનથી પેટની અંદર પાછું હડસેલી દેવું. અંદર હડસેલ્યા પછી જખમ શીવી લેવો.

જો આંતરડાનો નાનો જખમ હોય તો તેને પ્રથમ શીવી લેવો. ઘોડાના વાળ અગર કયાટગટથી શીવવો. શીવીને આંતરડાને અંદર પેટમાં મૂકવું, તેનો જખમ બહારના જખમની પાસે રહે તેમ અંદર મૂકવું. આંતરડાનો બહુ મોટો જખમ હોય તો તેને શીવી શકાતો નથી. તેને બહારના જખમ સાથે શીવી લેવાથી તે સ્થળે મળ બહાર નીકળશે. આવા જખમમાંથી દરદી ભાગ્યેજ બચેછે.

આંતરડાને એક બીજા સાથે વળગાડી દેવામાં આવેછે અગર આંતરડાના જૂદા બે

કટકા થઈ ગયા હોય અગર દરદને માટે કરવામાં આવે તો પાછા તેને જોડી શકાયછે, હાડકાંની પાટલી "મરફીનું બટન" વગેરે સાહિત્ય વડે આંતરડાંના વિભાગને એકત્ર કરીને ટેભા મારવાથી તે જોડાઈ જાયછે. પેટના જખમને માટે દરદીને અફીણની ગોળી આપતા રહેવું. અફીણ આપવાથી ઝાડો બંધ રહેછે. આંતરડાં હાલતાં નથી. તેથી પેટ અગર આંતરડાંનો જખમ જલદી રૂઝાઈ શકેછે. ખોરાક ઘણો થોડો અને પ્રવાહી આપવો.

ઉપદંશ-ચાંદી-ટાંકી.

ચાંદી ઘણુંકરી રંડીબાજીમાંથી થાયછે. એ રોગ પુરૂષને તેમજ સ્ત્રીને થાયછે. ચાંદી એક જાતનો ચેપી રોગ છે, એટલે ચાંદીનું પરૂ થાય તેનો કોઇને ચેપ લગાડીએ તો તેમાંથી ચાંદી ઉત્પન્ન થાયછે. પેહેલાં ચાંદી અને પરમાના મરજને એકજ સમજવામાં આવતા, પણ હવે તે માન્ય નથી, કારણકે પરમાના ચેપમાંથી પરમોજ પેદા થાયછે; અને ચાંદીના ચેપમાંથી ચાંદીજ પેદા થાયછે. ચાંદી જૂદા જૂદા બે પ્રકારની હોયછે એક પ્રકારની ચાંદી નરમ હોય તો તે જે ભાગમાં થઈ હોય ત્યાંજ તેની અસર જણાયછે, બીજી શરીર ઉપર તેની કાંઈજ અસર જણાતી નથી. જ્યાં ચાંદી થઇ હોય ત્યાંથી પરૂ લેઇ તેજ આદમીના શરીરના બીજા ભાગ ઉપર તે દાખલ કરવામાં આવે તો તે ભાગ ઉપર પણ તેવીજ ટાંકી પડેછે. બીજા પ્રકારની ચાંદી કઠણ હોયછે અને તેની અસર આખા શરીર ઉપર જણાયછે. તે ચાંદીનો ચેપ લઇને તેજ દરદીના શરીરના બીજા ભાગ ઉપર લગાડવામાં આવે તો તેની કાંઈ અસર થતી નથી. કઠણ ચાંદી તે ખરી ગરમી અથવા ઉપદંશનો ભયંકર રોગ સમજવો, નરમ ચાંદીમાં ઘણું જોખમ રહ્યું નથી. નરમ ચાંદી સાથે બદ થાય તે ઘણુંકરી પાકે ને ફુટેછે પણ કઠણ ચાંદી સાથે બદ થાય તે પાકતી નથી પણ ઘણા કાળ સુધી કઠણ સુજેલી રહેછે. આ બે પ્રકારની ચાંદી કેવળ જૂદી છે અને તેમનાં પરિણામ પણ જૂદાં છે. માટે તેમને પ્રથમથી ઓળખી યોગ્ય ઉપાય લેવા એ અવશ્યનું છે.

નરમ ટાંકી (સૉફ્ટ શાંકર):—આ ઘણુંકરી સ્ત્રીસંયોગની અંદર ઇંદ્રીનો ભાગ છોલાવાથી તથા તેને ચેપ લાગવાથી થાયછે. તે ઘણુંકરી બીજે દિવસેજ દેખાવ આપેછે, અથવા પાંચ સાત દિવસની અંદર તેનો ઉદ્ભવ થાયછે. તે ફૂલ ઉપર, તેની પાછળના ખાડામાં અગર ચામડી ઉપર હોયછે. આસપાસ ચેપ લાગવાથી એકમાંથી બે ચાર ચાંદાં પડી જાયછે. ચાંદું ગોળાકારનું તથા જરા ઊંડું હોયછે, તેની નીચેનો અને કોરનો ભાગ નરમ હોયછે. તેની સપાટી ઉપર સફેદ મૃતમાંસ હોયછે, તથા તેમાંથી પુષ્કળ પરૂ નીકળેછે. કોઈવાર ચામડી ઉપર ચડેલી હોયછે અને ફૂલ સુજી આવવાથી તે નીચે ઉતરી શક્તી નથી. પણ ઘણી વખત ચામડી નીચે ઉતર્યા પછી ચાંદીનું પરૂ અંદર રહેવાથી અંદરનો ભાગ તથા ચામડી સુજી આવેછે અને તે મણી ઉપર ચડતી નથી. તેમજ અંદરની ચાંદીની શી હાલત છે તે પણ નજરે જોઇ શકાતી નથી. કોઇ વખત મણીની અંદર મૂત્રમાર્ગમાં ચાંદી પડેછે. કોઇવાર આ ચાંદી જોરમાં હોયછે. ત્યારે તેની આસપાસનો ભાગ ખવાતો જાયછે તથા તે ફેલાયછે. તેને **પ્રસરતી ટાંકી** (ફ્રાન્જેડીના) કહેછે. તેની સાથે બદ થાયછે તે પાકીને ફુટેછે, ત્યાં પણ ખાડો પડી રહેછે અને જલદી રૂઝાતો નથી. વળી કોઇવાર તેનું એટલું જોર હોયછે કે ઇંદ્રીનો કેટલોક ભાગ એકાએક સડીને ખરી પડેછે. આ પ્રમાણે કોઈ કોઈવાર તો આખી ઇંદ્રીનો નાશ થઇ જાયછે. તેની સાથે દરદીને તાવ આવેછે તથા

લાંબા વખત સુધી હેરાન થવું પડેછે, તેને **સડનારી ચાંદી** (સ્લફીંગ) કહેછે. આવી પ્રસરતી અને સડનારી ટાંકી ઘણુંકરી નબળી અને દુઃખદ સ્થિતિના આદમીને થાયછે.

જો કે આ નરમ અથવા સાદી ચાંદી મૂળથીજ નરમ હોયછે તોપણ પાછળથી કવચિત્ બીજા ક્ષોભક કારણોથી કઠણ થઇ જાયછે.

વળી કવચિત્ નરમ અને કઠણ ચાંદી એ બેઉ ભેગાં એકજ ઠેકાણે થાયછે. કેટલાકને ઇંદ્રી ઉપર સાદી ફોલ્લી અને ચાંદાં પડેછે તેને આ ગરમીની ટાંકીથી ઓળખવાં મુશ્કેલ પડેછે.

ઉપાયઃ—પ્રથમ જ્યારે સાદી ટાંકી થાય, ત્યારે તેને નાઇટ્રીક ઍસિડથી બાળવી જોઇએ. ઍસિડનાં બે ટીપાં તેના ઉપર બરાબર મૂકવાં અથવા રૂ તેમાં ભીંજવીને લગાડી દેવું. ઍસિડને આસપાસના બીજા સારા ભાગ ઉપર લાગવા દેવો નહી. જો નાઈટ્રીક ઍસિડ ઘણો બળે તો તેનાપર પાણીની ધારા કરવી એટલે વધારાનો એસિડ ધોવાઇ જશે તથા બળતરા બંધ પડશે. નાઇટ્રીક ઍસિડ નહીં મળે તો સીલ્વર અગર પોટાસ કૉસ્ટિક લગાડવો. આ રીતે એ ભાગને બાળીને એક દિવસ તેના ઉપર પોટીસ લગાડવી. તેથી બળી ગયેલો ભાગ છૂટો પડી નીચે લાલ જમીન દેખાશે. જો કોઈ ઠેકાણે સફેદ ભાગ હોય અને રૂઝાય નહીં તો જરા મોરથુથુ લગાડવું. પછી તેને ભોંય આવવા સારૂ નીચેના પાણીમાં કપડું ભીંજવી લગાડવું.

નં. ૧. ઝીંકસલફાસ ગ્રેન ૧૦, ટીંકચરલવાન્ડર કંપાઉંડ ડ્રામ, ૨ પાણી ઔંસ ૪ મિશ્ર કરવું.

તેનાથી આરામ ન થાય તો બ્લાક્વાશમાં લીંટ બોળી તે લગાડવું. આવા ચાંદાં રૂઝવવામાં આયોડોફોર્મ અતિ ઉત્તમ દવા છે. તે ભભરાવીને લીંટ મૂકીને બાંધી રાખવું.

જ્યારે ટાંકી મણીચ્છેદ અને મણીની વચ્ચે હોય ત્યારે તેમની વચમાં હમેશાં કપડું રાખવું, નહીંતો તેમાંથી નીકળતું પરૂ બીજા ભાગોને લાગી વધારે ટાંકી પડવા સંભવ રહેછે.

જો ફૂલ ચામડીથી ઢંકાયેલ હોય અને અંદરની ચાંદી દેખાય તેમ ન હોય તો બોરાસીક લોશનના પાણીની ચામડી અને ફૂલની વચ્ચે પીચકારી મારવી.

પ્રસરતી ટાંકી હોય તેને પણ કૉસ્ટિક લગાડીને પછી પોટીસ મારી ઉપરનો મૃત માંસ છૂટો પડે એટલે ઉપર કહેલી દવામાંની કોઇપણ દવા લગાડવી. તેની સાથે દરદીને શક્તિ આવે તેવી દવા આપવી. "ટારટરેટ ઑફ આયર્ન" ના પાંચથી દશ ગ્રેન પાણીમાં દિવસમાં ત્રણ વખત આપવા; અથવા આમોન્યા, સિંકોના બાર્ક, કવીનાઇન તથા બીજી લોહની દવાઓ આપવી.

જ્યારે ચામડીનો ભાગ સડી અથવા કોહી જાય ત્યારે પ્રથમ તેને પોટીસ મારી સડેલા ભાગને જૂદો પાડવો અને તે જૂદો પડ્યા પછી ઉપરની કોઇપણ દવા લગાડવી. તેમનાથી ફાયદો ન થાય તો રેડ પ્રેસીપીટેટનો મલમ (પૃષ્ટ ૧૯૮) કાર્બોલિક તેલ અથવા બોરાસિક મલમ લગાડવો.

મણિકોશ સુજી આવી હોય, અને મણિ ઉપર ચડતી ન હોય તથા અંદર પરૂ ભરાઈ રહેતું હોય અને ઘણી વેદના થતી હોય તો તે ચામડી મુસલમાન લોકોમાં સુનત કરેછે તે રીતે પકડીને કાતરથી કાપી નાખવી અગર તેને ઉભી ચીરી નાંખીને ફૂલ ઉઘાડું કરવું અને પછી યોગ્ય ઈલાજ કરવા. બનતા સુધી ટાંકી હોય ત્યાં સુધી છેદન કરવું નહીં, કારણકે તેનાથી જે જખમ થાયછે તેમાં ચાંદીનો ચેપ લાગવાથી તે ચાંદીનું રૂપ ધારણ ક-

રેછે અને તેને રૂઝાતાં વિલંબ લાગેછે. દરદવાળા ભાગને ધોઇને સાફ રાખવા. દરદીએ સારો ખોરાક લેવો તથા ચોખ્ખી હવામાં ફરવું.

બદ (બ્યુબો):—ટાંકી થવાથી એક અગર બેઉ બાજુએ જાંગના મૂળમાં ગાંઠ મોટી થઇ આવેછે તેને બદ કહેછે. નરમ ટાંકીની સાથે જે બદ થાયછે તે ઘણુંકરી પાકયા વિના રહેતી નથી. તેનું દરદ ઘણું થાયછે અને કોઇવાર એક કરતાં વધારે ગાંઠ થઇને પાકેછે તથા જાંગના મૂળમાં ખાડા પડી રહેછે અને દરદી કેટલોક વખત સુધી ચાલી શકતો નથી. ઈંદ્રી ઉપર જે તર્ફ ચાંદી થઈ હોય તે બાજુએ બદ થાયછે, અને વચમાં અથવા બેઉ બાજુ ચાંદી હોય તો બંને તર્ફ બદ ઉપડેછે. તે પાકેછે તેની સાથે જ્વરાદિ ચિન્હ માલમ પડેછે.

કઠણ ટાંકીની સાથે પણ બદ થાયછે, પણ તે ઘણુંકરી પાકતી નથી, તેમજ ઘણું દરદ કરતી નથી. ચાંદીની બદ થાયછે તે થવાનું કારણ તે ક્ષતનું વિષ છે. ટાંકીનું મૂળ કારણ તે દરેકનું વિશિષ્ટ વિષ છે. આ વિષ શોષણનળીઓ વાટે વંક્ષણ માંહેલા પિંડમાં પહોંચેછે તેથી તેમનો વરમ થઈ આવેછે અને તે મોટી થાયછે. કઠણ ચાંદીનું વિષ રૂધીર વાટે સર્વ દેહમાં પ્રસરેછે, પણ મૃદુક્ષતનું ઝેર ફક્ત તે પિંડ સુધીજ પહોંચેછે અને શરીરમાં સંચરતું નથી.

ઉપાયઃ—બદની શરૂઆતમાં દરદીને ચાલવાનો પ્રતિબંધ કરવો. ગરમ પાણીનો શેક કરવો, તેપર બેલાડોના લગાડવું, આયોડીન ટિંકચર અગર લીનીમેન્ટ લગાડવું. પારાનું પ્લાસ્ટર લગાડવું. તે ઉપર બ્લિસ્ટર મારવું અને બ્લિસ્ટર ઉઠયા પછી રસકપૂરનું પાણી લગાડવું. જરૂર જણાય તેટલી જળો મૂકાવવી.

લીંબડાનાં પાન બાફીને બાંધવાં; સીંદુર, રેવંચીનો શીરો, વડવાઇના દૂધ સાથે લગાડવાં, ચુનો તથા ગોળ લગાડવો; ભીલામાં, સરગવાની છાલ, કાથો અને ગોળ લગાડવાં.

જો બદ પાકવા ઉપર આવે તો તેના ઉપર વારંવાર પોટીસ બાંધવી, પછી તેને શસ્ત્રવતી ફોડવી અગર તેનું શિખર કૉસ્ટિક પોટાસ લગાડીને ફોડવું. ફુટયા પછી તે ઉપર મલમ પટી લગાડવાં. કોઇવાર તેનું મોટું ઉંડું ક્ષત પડેછે તેપર ચામડીની જાડી કોર લટકેછે, અને તે રૂઝાતું નથી. તેમ હોય ત્યારે તેની ચામડીની જાડી કોર કાઢી નાંખવી અને તે ઉપર કયાલોમલ અને આયોડોફાર્મ ભભરાવવો, રેડપ્રેસીપીટેટનો મલમ લગાડવો, અથવા રસકપૂરનું પાણી લગાડવું. કઠણ ચાંદી સાથે મુંઢ બદ થાયછે, તે ઉપદંશના શારીરિક ઉપાયની સાથે દૂર થશે.

કઠણ તથા મૃદુ ચાંદીનો ભેદ.

મૃદુ ચાંદી.	કઠણ ચાંદી.
૧ મલીન મૈથુન પછી એક બે દિવસ અથવા અઠવાડીયામાં દેખાયછે.	૧ મલીનમૈથુન પછી એકથી ત્રણ અઠવાડીયામાં દેખાયછે.
૨ શરૂઆતમાં છોલ અગર ચીરો થઇ પછી ક્ષતનું રૂપ ધારણ કરેછે.	૨ શરૂઆતમાં ફોલ્લી થઇ તે ફુટીને ક્ષત પડેછે.
૩ દાબી જોતાં તળીયેથી નરમ લાગેછે.	૩ ક્ષત શરૂઆતથીજ તળીએ કઠણ હોયછે.
૪ ક્ષતની કોર ઊંચી, સપાટી બેઠેલી, તે પર મૃતમાંસનો થર અને તેમાંથી તીવ્ર અને ઘાટું પરૂ નીકળેછે.	૪ ક્ષત નાનું, કોર બહાર વળેલી, સપાટી લાલ અને તેમાંથી પાતળી રસી નીકળેછે.

૫ ઘણુંકરી એકમાંથી બહુ ક્ષત થાયછે. ૫ ઘણુંકરી એકજ ક્ષત હોયછે.

૬ ક્ષતનો ચેપ તેજ માણસના શરીરપર બીજે જેજે ઠેકાણે દાખલ થાય ત્યાં તેવુંજ મૃદુ ક્ષત પડેછે. ૬ ક્ષતનો ચેપ તેજ આદમીના શરીરમાં બીજે જેજે સ્થળે દાખલ થાય ત્યાં બીજું કઠણ ક્ષત થતું નથી.

૭ એક અગર બેઉ વંક્ષણમાં બદ થાય છે તે ઘણુંકરી પાકેછે. ૭ એક અગર બેઉ વંક્ષણપ્રદેશમાં બદ થાય છે તે થોડી દુખેછે અને ઘણુંકરી પાકતી નથી.

૮ આ ક્ષતમાં વધારે પીડા, અને સોજો થાયછે તથા પ્રસરનારા તથા સડનારા ક્ષતનો ઉદ્‌ભવ થાયછે ને રૂઝાતાં વિલંબ લાગેછે. ૮ આ ક્ષતમાં પીડા તથા સોજો હોતાં નથી તથા તેમાંથી પ્રસરનાર અને સડનાર ક્ષત કવચિત્ નીપજેછે, ને જલદી રૂઝાયછે.

૯ આ ક્ષતની અસર સ્થાનિક છે. શરીર પર અસર થતી નથી. ૯ આ ક્ષત થયા પછી થોડી મુદતમાં તેનાં દ્વિતીય ચિન્હ શરીર ઉપર જણાયછે.

આ પ્રમાણે બેઉ ક્ષતનાં ભિન્ન ભિન્ન ચિન્હ ઉપરના કોષ્ટક ઉપરથી માલમ પડશે અને તે ઉપરથી ઘણી વખત તેનો નિશ્ચય થવો સેહેલો છે. પણ કોઈવાર ક્ષતની દુર્દશા થયા પછી જોવામાં આવેછે ત્યારે તેનો નિર્ણય થવો મુશ્કેલ પડેછે. કેટલીકવાર વખતે શિશ્ન ઉપર કઠણ અને નરમ ટાંકી સાથે થાયછે. કેટલીકવાર એવું બનેછે કે દ્વિતીય ચિન્હનો વખત આવે ત્યાં સૂધી ચાંદીની જાતિનો નિશ્ચય થઈ શકતો નથી.

કઠણ ટાંકી (હાર્ડ શાંકર):—કઠણ ટાંકી થયા પછી શરીરના બીજા ભાગો ઉપર ગરમીનો અમલ જણાયછે, નરમ ટાંકી આગમન થયા પછી તરત એક બે દિવસમાં દેખાવ આપેછે; તેમ આ કઠણ ટાંકી આપતી નથી. ઘણુંકરી ચાર પાંચ દિવસ અથવા એક અઠવાડીયાથી ત્રણ અઠવાડીયાં સુધીમાં એક બારિક ફોલ્લી થઈ તે ફુટીને તેની ચાંદી પડેછે. આ ચાંદીમાંથી ઘણુંકરી ઘાડું પરૂ નીકળતું નથી પણ થોડી પાણી જેવી રસી આવેછે. આ ટાંકીનો મુખ્ય ગુણ એ છે કે તેને દાબી જોતાં તેના તળીયાનો ભાગ કઠણ લાગેછે. આ તળીયાનો ભાગ કઠણ થયો એટલે એમ ખાતરીથી સમજવું કે આ ગરમીના વિષે શરીરમાં પ્રવેશ કર્યો. આ ટાંકી ઘણુંકરી એકજ હોયછે. તેની સાથે એક અથવા બેઉ વંક્ષણમાં બદ થઈ આવેછે. એક અથવા વધારે ગાંઠો મોટી થઈ આવેછે. પણ તે દરદ થોડું કરેછે, અને પાકતી નથી. જો બદ થયા પછી ઘણું ચાલવામાં આવે અથવા બીજી કાંઈ પગને મહેનત કરવી પડે તો કદાચ તે ગાંઠ પાકી આવેછે.

ઉપાય:—આ ઉપર આયોડોફોર્મ, કયાલોમલ, રસકપૂરનું પાણી અગર રાતો મલમ ચોપડવો, તેથી ટાંકી તરત મટી જશે. આ ટાંકી મટાડવામાં વિશેષ મહેનત પડતી નથી, પણ તેને લીધે જે શરીરપર ગરમી થાયછે તેની તજવીજ રાખવી જોઇએ.

રસકપૂર, મુડદાલસીંગ, કાથો, શંખજીરૂં, માયફળ દરેક અકેક તોલો, ત્રીફળાની રાખ બે તોલા, ધોયેલું ઘી તોલા દશ; આ સર્વે દવાઓને મિશ્ર કરી ચાંદી તથા ઉપદંશના બીજા ક્ષત ઉપર લગાડાયછે.

હીંગળો, મોરથુથુ, ગુગળ દરેક ૧ તોલો, રૂમેમસ્તકી, બાત્રચી દરેક ૨ તોલા, રાળ ૪ તોલા, તેલ ૮ તોલા; રાળને ગરમ કરી તેમાં તેલ મેળવી બાકીની ચીજો ઉમેરવી તથા ઘુંટવી. તે ચાંદી

અને ક્ષત ઉપર લગાડવાથી ફાયદો થાયછે. બદ ફુટી હોય તે ઉપર પણ લગાડાયછે.

ત્રીફળાની રાખ કરી તેને ઘીની સાથે ચોપડાયછે, અથવા તેમાં થોડું મોરથુથુ મેળવીને લગાડાયછે. વગળ અગર ત્રીફળાના પાણીથી ક્ષતને ધોવામાં આવેછે. નાનાં ક્ષત ઉપર કાથો ચોપડવાથી મટી જાયછે.

ગરમી-દ્વિતીયોપદંશ.

(Syphilis-સીફીલીસ.)

કઠણ ચાંદી દેખાયા પછી કેટલીક મુદ્દતે શરીરના કેટલાક ભાગ ઉપર તેની અસર માલમ પડેછે તેને ગરમી કહેછે. વ્યભિચારથી આ રોગ થાયછે તેમજ બીજા કોઈ કારણથી આ દરદનો ચેપ લાગ્યો હોય તો તેને લીધે પણ ગરમીનો રોગ થાયછે, જેમકે ગરમીવાળા દરદીના શરીરપર કાંઈ કાપવાનું કામ કરતાં ડાકતરને જખમ થાય, અને તેમાં ચેપ દાખલ થાય તો તે જખમને ઠેકાણે ટાંકી પડી આવેછે, તથા પાછળથી શરીરની ગરમી ફુટી નિકળે છે શીળી કાઢતાં વખતે ગરમીનો ચેપ એક છોકરાંથી બીજાને લાગેછે. ગરમીવાળુ બાળક નિરોગી ધાવને ધાવતાં ધાવને તે રોગ થાયછે; તેમજ ગરમીવાળી ધાવ હોય તે નિરોગી બાળકને ધવડાવે તેથી બાળકને તે રોગ થાયછે.

ગરમીનો વ્યાધિ વારસામાં ઉતરેછે. એ રીતે વ્યભિચાર, દરદીના રૂધીર કે રસના ચેપથી અને વારસાથી આ રોગ થાયછે.

કઠણ ચાંદી થયા પછી શરીરની ગરમી જણાશે એ વાત તો નિવિવાદ છે. પણ કેટલાક ડાકટરોના જોવામાં એમ પણ આવેછે કે નરમ ટાંકી થઈ હોય એટલે જે ટાંકી થયા પછી મટે ત્યાંસૂધી તેની આસપાસ અગર તળીએ કાંઈ કઠણપણું ન લાગવા છતાં, તેવી નરમ ટાંકી થયા પછી પણ કોઈ વખત શરીરપર ગરમી જણાઇ આવેછે. કઠણ ચાંદીની એ તાસીર છે કે જ્યારે તે ટાંકી ઉત્પન્ન થાય ત્યારથીજ તેનું તળીયું તથા કોર કઠણ હોયછે. બીજાં કોઇ ચાંદાં તેવાં હોતાં નથી. પ્રથમથી નરમ હોયછે અને પછી તેમને છંછેડવાથી કદાચિત્ તે કાંઈ કઠણ થઈ જાય, પણ મૂળથીજ કઠણ હોતાં નથી.

એ બે જાતની નરમ અને કઠણ ટાંકી સિવાય એક ટાંકી થાયછે તેમાં બેઉના ગુણ મિશ્ર હોયછે, એટલે પ્રથમ ટાંકી વ્યભિચાર પછી તરતજ દેખાય, તેમાંથી પરૂ નિકળે અને થોડા દિવસ પછી તે કઠણ થઈ રહેછે અને છેવટે શરીરપર ગરમી દેખાવ આપેછે.

કેટલીક વખત નરમ અને કઠણ ટાંકીનાં ચિન્હ સ્પષ્ટ હોયછે, અને તે ઉપરથી તેમનું છેવટ કેમ આવશે તે સેહેલથી પરખી શકાયછે, તથા દરદીને આપણે ખુલ્લો વિચાર આપી શકીએ છીએ. પણ કેટલીક વખત તે ફેરફાર સમજવો મુસ્કેલ પડેછે, અને પાછળથી ગરમી નીકળશે કે નહિ તે વિષે પ્રથમથી નિર્ણય થઈ શકતો નથી. આ નિર્ણય કરવો એ અતિ ઉપયોગનું છે. કેમકે જો ગરમી નીકળશે એવો નિશ્ચય થાય તો તેનો ઉપાય જેમ જલદી થાય તેમ દરદીને વધારે લાભકારક છે.

કઠણ ટાંકી થયા પછી ચારથી છ અગર આઠ અઠવાડીયાં પછી શરીર ઉપર દ્વિતીયોપદંશની અસર જણાયછે. ગરમીનાં આદિથી તે અંતસૂધી જે લક્ષણ જણાયછે તેના ત્રણ

વિભાગ પાડવામાં આવ્યાછે. પેહેલા વિભાગમાં ફક્ત આરંભે જે ટાંકી પડેછે તથા તેની સાથે બંદ થાયછે તે આવી જાયછે, તેને **પ્રાથમિક ઉપદંશ**, કઠણ ચાંદી, અગર ક્ષત કહેછે, તે સ્થાનિક છે. બીજા વિભાગમાં ટાંકી થયા પછી જે બે ત્રણ મહિનામાં શરીરની ત્વચા, મોઢા વગેરેનાં રસપડ, આંખ, સાંધા તથા હાડકાંનાં દરદ થવા માંડેછે અને બે ચાર અથવા વધારે વરસસુધી ચાલેછે તેનો સમાવેશ થાયછે. તેને **સાર્વદેહિક** અગર **દ્વિતીયોપદંશ** કહેછે. **ત્રીજા વિભાગનાં** ચિન્હ જેટલાંને ગરમી થાયછે તે સર્વને જણાતાં નથી, પણ થોડાનેજ થાયછે, અને તે વખતે ઘણુંકરી છાતી અને પેટ માંહેના અવયવો ઉપર ઉપદંશનો અમલ બેસે છે. કોઈ તો આ ત્રીજા વર્ગના ચિન્હને બીજા વર્ગમાંજ ગણેછે અને ત્રીજો વર્ગ રાખતાજ નથી

પેહેલા વર્ગનાં ચિન્હ વિષે બીજું કાંઈ કહેવું રહેતું નથી. કેટલાક વિદ્વાનો ઉપદંશના મરજને શીળી, ઓરીના તાવની સાથે સરખાવેછે તથા ઉપદંશને એક તેવા પ્રકારનું દરદ ગણેછે, તેમાં ફક્ત તફાવત એટલોજ કે શીળી ઓરીનો તાવ સખ્ત, તેમ ગરમીના તાવ થોડો; અને શીળી, ઓરી શરીરપર ફૂટી તેનો છેડો થોડા દિવસમાં આવેછે, અને આ ગરમીનો મરજ થોડા મહિના અથવા વરસ લગી ટકી રહેછે.

દ્વિતીયોપદંશનાં ચિન્હ શરૂ થાયછે ત્યારે ઘણુંકરી ટાંકી તો રુઝાઈ ગઈ હોયછે, તોપણ તે ઠેકાણે કાંઈ કઠણ ભાગ હોયછે. દરદી તેને વિસરી ગયો હશે એટલામાં અંગમાં થોડો ઘણો તાવ આવી જાયછે, તથા ગળું આવી ગયું હોય તેમ લાગેછે, અને તેમાં થોડો-ઘણો દુખાવો માલમ પડેછે. મોઢું ઉઘાડી જોવામાં આવે તો ગળાની બારી, પડજીભ, તથા ગળાનો પછવાડેનો ભાગ જરા સૂજેલો તથા લાલ રંગનો માલમ પડેછે. ઘણુંકરી આ પ્રમાણે બીજા વર્ગનાં ચિન્હ શરૂ થાયછે, કોઈ વખત તાવ થોડો હોય તથા ગળું થોડું આવે તો દરદી તેના ઉપર લક્ષ પણ આપતો નથી. આ વખતે તથા આગળ ઉપર ઉપદંશનાં **તરેહતરેહ**નાં દરદ ઉત્પન્ન થાયછે તેનો કાંઈ ચોકસ અનુક્રમ હોતો નથી. કોઇને **પ્રથમ** આંખનું દરદ થઇ આવેછે, તો કોઇને સાંધા ઝલાઇ જાયછે. કોઇને હાડકામાં દરદ થાયછે, તો કોઇને ત્વચાની ગરમી જણાયછે. આ વર્ગનાં ચિન્હ ઘણુંકરી બેઉ બાજુ સરખાં જોવામાં આવેછે જેમકે બેઉ હથેળીમાં ચાઠાં અથવા બેઉ બાજુનાં હાડકાં અગર સાંધાં એક સાથે ઉપડી આવેછે.

ગરમીનો મરજ શરીરના કોઇ અમુક ભાગનો રોગ નથી. પણ લોહીનો બગાડ છે. શરીરના હરકોઇ ભાગમાં તેનો અમલ ચાલેછે. વળી ગરમી થયેલો આદમી ઘણુંકરી નબળો, ફીકો અને તેજહીન હોયછે.

જેવી **પ્રથમ** ટાંકી પડી હોય તેના **પ્રમાણ**માં શરીરની ગરમી જણાયછે. **પ્રથમ** ટાંકી મોટી, ઘણી કઠણ તથા ફેલાતી માલમ પડે તો પછવાડે ગરમીનાં ચિન્હ પણ જોરમાં ઉપડેછે. જે આદમીને એક વખત ઉપદંશનો રોગ થયો હોય તે પાછો મૂળમાંથી જાય કે નહિ? આ એક મહત્વનો પ્રશ્ન છે: તેનો જવાબ એટલો કે જો મૂળ ટાંકી હલકી પ્રતિની થઇ હોય, તેની સારી રીતે અને જલદી સંભાળ લેવામાં આવે તથા આદમી શરીરે સુદૃઢ હોય તો એ રોગ મૂળમાંથી જવા સંભવ રહેછે, પણ ઘણાખરાને તે આખી જીંદગી સુધી છોડતો નથી. ઔષધોપાય તથા પરહેજીથી તે કમી પડેછે અને કેટલીક વખત દેખાતો નથી. તોપણ જેમ બિલાડી ઉંદરપર ટાંપી બેસેછે તેમ ગરમી થયા પછી આદમીનું શરીર તે રો-

ગનો ભોગ થઇ પડેછે. ઉપદંશનાં કોઇ કોઈ લક્ષણ વખતોવખત દેખાવ આપ્યા કરેછે, અને જ્યારે કાંઇ પણ કારણથી શરીરમાં નબળાઇ વધે કે આ રોગ જોરથી નીકળી આવેછે. આગળ કહ્યુંછે કે આ રોગ ચેપથી થાયછે તથા વારસામાં જાયછે તે ઉપરથી સવાલ ઉઠેછે કે આ રોગવાળા આદમીએ સ્ત્રી સંગ કરવો કે નહિ? ટાંકી હોય ત્યાંસૂધી કદી પણ સ્ત્રી સંગ કરવો નહિ. ગરમીના યોગ્ય ઉપચાર કર્યા પછી સંગકરેતોઅડચણ નથી.ઘણીવાર એમ બનેછે કે સ્ત્રી અથવા પુરૂષને ગરમી હોય અને તેમના સંયોગથી ગર્ભ રહે, તો તે ગર્ભ પૂર્ણ અવસ્થાએ પહોંચતો નથી, પણ ચારપાંચ મહિનામાં ગર્ભપાત થાયછે. તેને માટે સ્ત્રી અગર પુરૂષ જેને રોગ હોય તેને પારાની દવા આપી યોગ્ય ઇલાજ કરવો, એટલે પછી ગર્ભ ઉછરવામાં હરકત આવશે નહિ.

ઉપદંશ થયેલો આદમી લગ્ન કરવાની સલાહ માગે તો આપવી કે નહિ? આ બાબતની સલાહ આપવામાં બહુ વિચાર કરવાનો છે, કારણ ઉપદંશનો વ્યાધિ એક વખત થયા પછી શરીરમાંથી નાબુદ થાયછે કે નહિ તે વિષે શક છે, તથાપિ ઉપદંશ થયા પછી યોગ્ય ઇલાજ લીધા કેડે એક બે વરસ પર્યંત તે વ્યાધિ દેખાવ ન આપે તો તેને લગ્ન કરવામાં હરકત જણાતી નથી. બીજા વિષની માફક ઉપદંશનું વિષ પણ કાળે કરીને જીર્ણ અને તેજહીન થાયછે. તેવા લગ્ન કરેલા જોડાંની પ્રજા ઘણીવાર તંદુરસ્ત જોવામાં આવેછે.

ગરમીથી જે વ્યાધિઓ થાયછે, તેનું સંક્ષિપ્તમાં વર્ણન નીચે પ્રમાણે છે. ત્વચા, મોઢા, હાડકાં, સાંધા, આંખ, નખ અને કેશમાં આ વ્યાધિ દેખાવ આપેછે.

૧. ત્વચા ઉપર ઘણીવાર લાલ તાંબાના રંગનાં ચાઠાં જોવામાં આવેછે.

આ ચાઠાં ગોળ હોયછે. તે નાનાં બેઆનીથી પણ કમી અગર મોટાં રૂપિઆથી વધારે કદના હોયછે. પેટ, છાતી, પગ અને હાથ એ સર્વ સ્થળે જોવામાં આવેછે કોઈ વાર ફક્ત બેઉ હથેળી અને પગને તળીએ માત્ર જણાયછે. કોઈવાર આવાં ચાઠાંની સાથે ત્વચાનાં છાલાં અથવા ખોળ નીકળી જાયછે. આ પ્રમાણે હથેળી તથા પગને તળીએ થાયછે તેને અવદરણ કહેછે. આ ઉપદંશનું એક ખાસ ચિન્હ છે. કોઈવાર ગરમીના ફોલ્લા અગર ફોલ્લી થઈ આવેછે તેને પુયપીટીકા અને જલપીટીકા કહેછે. નબળી તબીઅતમાં માણસને તો તે પાકીને મોટાં ઘારાં એટલે ચાંદાં પડી આવેછે, અથવા તેમના ઉપર સૂકાઇને ઉભા ખરેટા બાઝેછે. આવા કાળા ખરેટા કેટલીકવાર પગ ઉપર જોવામાં આવેછે. ઉપદંશને લીધે ખરજવું અને ગુમડાં થાયછે. ટુંકામાં ત્વચાના જેટલા સાદા રોગ થાયછે, તેવા હરકોઇ પ્રકારના રૂપમાં ઉપદંશનો વ્યાધિ પણ પ્રગટ થાયછે. ત્વચા ઉપર નાની મોટી પીટીકા થાયછે. ઉપદંશીકત્વકરોગ તામ્રવર્ણ તથા ગોળાકાર હોયછે, તે શરીરની બંને બાજુ ઘણુંકરી સરખા હોયછે, અને તે મટયા પછી કાળો ડાઘ પડી રહેછે.

૨. ગરમીને લીધે કેટલીક વાર કેશ ખરી પડેછે. આ પ્રમાણે મૂછ, દાઢી અથવા મસ્તકપરથી કેશ જતા રહેછે.

૩. નખસઇ પાકીને તેમાંથી પરૂ નીકળ્યા કરેછે અગર નખ નીકળી જઈ ધારૂ પડેછે.

૪. ગરમીની શરૂઆતમાં મોઢું આવેછે. એમ આગળ કહ્યુંછે તેની સાથે અગર પછવાડેથી ગળાની અંદર ચાંદાં પડે. ચોરીયા સુજી આવે, જીભ ઉપર, હોઠ, અગર મોઢામાં કોઈ પણ ઠેકાણે ચાંદાં થઇ આવેછે. એ પર મોટી પીટીકા થાયછે. તે સિવાય "લારીંક્ષ" એટલે શ્વરનળી સૂજી આવે અથવા તેના ઉપર ચાંદાં પડે તો ભયંકર ચિન્હ સમજવું, કે-

મકે તેથી શ્વાસ લેવાનો માર્ગ સંકોચાયછે. કોઇવાર નાક અંદરથી સડી જાયછે, તેનો પડદો ફુટેછે અને બહારથી પણ ખરી પડેછે, તાળવામાં છિદ્ર પડી નાકમાં રસ્તો થાયછે, તેથી ખાતાં ખોરાક અને પીતાં પાણી નાકમાંથી પાછાં ફરેછે. પડજીભ ખરી પડેછે.

૫. હાડકાપરતું પડ છે તે સુજી આવે ને તેનાપર મોટો ટેકરો થઇ આવેછે. તેમાં ઘણું દરદ થાયછે અથવા ફક્ત દાબવાથી દુઃખેછે. તેની અંદર વેદના રાતને પહોર વિશેષ થાયછે, તેથી દરદીને ઊંઘનો ભંગ થાયછે. પગનાં હાડકાં ઉપર, હાથનાં હાડકાં ઉપર તથા ડોકની હાંસડીનાં હાડકાં ઉપર આવા ટેકરા વિશેષ જોવામાં આવેછે. પાંસળાં અને ખોપરી ઉપર પણ તેવા ટેકરા થાયછે. ઉપદંશને લીધે અસ્થિની અંદર પણ સડો પેદા થાયછે અને તેથી તે હાડકું ખવાઈ જાય અથવા મરી જાયછે.

૬. કોઈ વખત સંધિવાની માફક પ્રથમથીજ સાંધા ઝલાઇ જાયછે. ઘણુંકરી મોટા સાંધા અકડાઈ જાયછે અને તેથી દરદીને હાથપગ હલાવવો તે મોટી મુશ્કેલીનું કામ થઈ પડેછે. કોઇવાર નાના આંગળાંના તથા પગના સાંધાઓ ઝલાઈ જાયછે અને સુજી આવેછે. કમરમાં પણ વા ભરાઇ આવેછે. સાંધા થોડા દિવસમાં સારા થાયછે અગર લાંબો વખત ઇજા આપેછે.

૭. કેટલીકવાર બીજે કોઇ ઠેકાણે શરીરપર દેખાવ આપ્યાની પેહેલાંજ આંખ દુખવા આવેછે. કોઈવાર આંખનું દરદ પાછળથી ઉપડેછે. આંખમાં કનીનીકાનો વરમ થઇ આવેછે. કનીનીકા સુજીને ઉપર "લીંફ (લસ) નામનો રસ પેદા થાયછે. તેથી કનીનીકા ચોંટી જાયછે, ને કીકી વિસ્તૃત થતી નથી, આંખ લાલ થઇ આવે તથા તેમાં અને મસ્તકમાં અતિશય વેદના થાય તેને લીધે રાત્રે ઊંઘ આવવી મુશ્કેલ થઇ પડેછે. તેમાં આંખની વખતસર સંભાળ લેવામાં ન આવે તો તે ખોટી પડી જાયછે, અને દૃષ્ટિ નાબુદ થાયછે.

ત્રીજા વર્ગના ચિન્હ કેટલાંકને થાયછે ને કેટલાંકને નથી થતાં. ઘણાં વરસલગી પણ બીજા વર્ગનાં ચિન્હ એકપછીએક થયા કરેછે અથવા ફરીફરીને તેજ દરદ ઉપડેછે. ત્રીજા વર્ગનાં ચિન્હ થોડાંઘણાં વરસ પછી શરૂ થાયછે. જ્યારે દરદીની તબીયત ઘણીજ અશક્ત થાય ત્યારે તેમનું જોર વધારે ફાવેછે. લીંફ નામના રસનો શ્રાવ થઈ કેટલાક અવયવોમાં ગાંઠો બંધાયછે. કલેજા, ફેફસા, મગજ તથા બીજા ભાગમાં આ ફેરફાર થાયછે. ફેફસામાં થાય તો તેને લીધે ક્ષયરોગની ઉત્પત્તિ થાયછે. મગજમાં થાય તો તેને લીધે મસ્તકશૂળ, વાઈ, દીવાનાપણું, લકવો વગેરે ભયંકર રોગ ઉદય પામેછે. કેટલીકવાર હાડકામાં સડો પેસેછે. પગનાં હાડકાં અથવા મસ્તકનાં હાડકાં આ પ્રમાણે ઉપરથી સડવા માંડેછે, નાક પણ ખરી પડેછે. કોઈવાર હાડકામાં એટલો બધો બગાડ થાયછે કે તે અવયવને કાપવું પડેછે. આંખના દર્પણમાં ઉપદંશને લીધે થતાં ફેરફારથી દૃષ્ટિનો નાશ થાયછે. ઉપદંશને લીધે વૃષણની વૃદ્ધિ થાયછે, તેને "ઉપદંશીક વૃષણવૃદ્ધિ" કહેછે.

ઔષધોપાયઃ—ઉપદંશની ખાસ દવા પારો છે. પારાની કોઇપણ ઔષધિ આપવાથી ઉપદંશનો આજાર કમી પડેછે અને મટી જાયછે. તેનાથી ઉતરતા દરજ્જાની દવા આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ છે. આ દવા પણ ઉપયોગી છે. ગરમીને મૂળમાંથી કાઢવાની તેનામાં તાકાદ નથી, તોપણ તે તેને દબાવેછે તથા શાંત પાડેછે. આ બે દવાઓ સિવાય લોહી સુધરે, જઠરાગ્નિ વધે તથા શરીર સુધરે તેવી દવાઓ ગરમી ઉપર સારી અસર કરેછે, જેમ

કે સારસાપરીલા, નાઇટ્રોમ્યુરીયાટિક ઍસિડ, કૉડલીવર ઑઇલ વગેરે. આ દવાઓ ક્યારે આપવી, કેમ, આપવી, તથા કેટલી મુદ્દત આપવી એ જાણવું અવશ્યનું છે.

પારાની સાધારણ વપરાતી દવાઓ રસકપૂર, ક્યાલોમલ, ચાક તથા પારાનું મિશ્રણ અને પારાનો મલમ છે. પારો આપવાથી મોઢું આવેછે. અસલ ઘણાં દરદોને માટે મોઢું આણવામાં આવતું, પણ હાલ તેમ નથી. દેશી વૈદ્યોમાં મોઢું લાવવાનો ચાલ વિશેષ છે. પારાની દવા આપી ઘણું મોઢું લાવવાથી શરીરની ઘણીવાર મોટી ખુવારી થાયછે, તે ઘણાના જાણવામાં છે, અને તેથી કેટલાકના જીવ પણ જાયછે. લોકોમાં મોઢું લાવવાનો હાલમાં તિરસ્કાર જોવામાં આવેછે. તેનું કારણ એટલુંજ છે કે તબીબ લોકો મોઢું ઘણું જોરમાં આણેછે અને તેને વાળવાની માહીતી હોતી નથી. તેને લીધે દરદી ખાઈ શકતો નથી, તેમાં કઠણ પરહેજી હોયછે, દાંત હાલી જાયછે, પડી જાયછે, અને કેટલાંક હાડકાં પણ સડી જાયછે. કોઇવાર જીભ સૂજીને મોટી થઇ બહાર આવેછે અને અંદરથી શ્વાસનો અવરોધ થઈ મૃત્યુ નીપજેછે. આવી રીતે મોઢું કદી લાવવું નહિ, ફક્ત સાધારણ જેને લોકો "ફૂલમોઢું" કહેછે તેટલું માત્ર આણવું. ફૂલમોઢું એટલે કિંચિત્ થુંકમાં વધારો થાય તથા દાંતના અવાળુ ઉપર તેની થોડી અસર થાય એટલે સુધી પારો આપવો. તેથી વધારે પારો આપવાની કાંઇજ જરૂર નથી. એટલી અસર થાય એટલે સમજવું કે પારાએ લોહી ઉપર અસર કરી. આપણા લોકો એમ સમજેછે કે જેમ મોઢામાંથી ઘણું થુંક નીકળે તેમ વધારે ફાયદો, કેમકે તેથી ગરમી નીકળી જાયછે. પણ એવી સમજણ ઘણી ભૂલ ભરેલી છે. જેમ પારાથી મોઢું થોડું આવે તથા તે ઘણાં દિવસ જારી રહે તેમ ઘણો ફાયદો થાયછે. જેમ વધારે મોઢું આવે અને તે થોડા દિવસ રાખવામાં આવે તેમ થોડો ફાયદો થાયછે. ઘણીવાર તો મોઢું આણ્યા સિવાય પારો પુરેપુરો ફાયદો કરેછે, માટે મોઢું આવેછે અને થુંક વહેછે તેથીજ લાભ થાયછે એ વિચાર ભૂલભરેલો છે. પારાની દવા એક બે મહિના સુધી થોડીથોડી જારી રાખવી એવો ડાકતર હચિનસનનો અભિપ્રાય છે. તે કહેછે કે ઉપદંશ ઉપર પારદ જલદી આપો, લાંબી મુદ્દત જારી રાખો, અને મોઢું આણશો નહીં.

પારો આપવાની ચાર રીત છે:—એક તો મોઢેથી પેટમાં આપવામાં આવેછે. ક્યાલોમલ એકથી અરધો ગ્રેન અથવા ચાક અને પારાનું ચૂર્ણ તેટલુંજ દિવસમાં એક અથવા બે વખત દરરોજ આપવું. પ્રથમ જ્યારે ગરમીનાં બીજા વર્ગનાં ચિન્હ જણાય ત્યારે અથવા તે પેહેલાં આ દવા આપી શકાયછે. મોઢેથી દવા આપતાં વખતે અન્ન પચવામાં અડચણ આવેછે અથવા ઝાડો થઈ આવેછે. મોઢું જલદી લાવવું હોય તો એ દવા જાસ્તી આપવાથી જલદી આવશે. ક્યાલોમલની ગોળી, રસકપૂરની ગોળી અગર તેનું પાણી અપાયછે.

પારો આપવાની બીજી રીત તેની ધુંવાડી અથવા બાફ આપવાનીછે. ક્યાલોમલના વીશ ગ્રેનની બાફ દરરોજ રાત્રે સુતી વખત અગર એક દિવસને અંતરે આપવી. એક વાસણ એવું જોઇએ કે તે મધ્યમાં ઊંચું તથા તેની આસપાસ ચોતર્ફ ખાડો હોય. તે ખાડાની અંદર પાંચથી સાત તોલા પાણી નાખી તે વાસણ નીચે "સ્પિરિટ,, નો દીવો મૂકવો" અને તેના ઉપર એક ખુરસી મૂકવી. પાણી છણછણ બોલે એટલે મધ્યના ઊંચા ભાગમાં ક્યાલોમલ મૂકી દરદીને તરત નગ્ન કરી ખુરસીપર બેસાડવો, તથા ગળાથી તે જમીન સુધી

એક ધાબળો અગર જાડું કપડું ચોતર્ફ વીંટી લેવું. સુમારે પંદર વીશ મિનિટમાં પાણી તથા કયાલોમલની વરાળ થઇને શરીરને લાગશે. તેથી થોડો પરસેવો છૂટશે, તે લુછી નાખીને તરત સુઇ જવું. પરસેવો ઘણો ઉતરવાની જરૂર નથી. તે બાફ ગળામાં ન જાય એ ધ્યાનમાં રાખવું. આ ઉપાય જ્યારે ઉપદંશનાં ચાઠાં વગેરે ચામડી ઉપર ફુટી નીકળેછે ત્યારે અતિ ઉપયોગી થઇ પડેછે. તેનાથી મોઢું આવતું નથી, પેટમાં હરકત થતી નથી, અને શરીરની સઘળી ગરમીનો નાશ થાયછે. આ પ્રમાણે ગરમી મટે ત્યાંસુધી બેચારથી તે આઠ દશ અઠવાડીયાં સુધી આ ધુંવાડી લેવી પડે તો હરકત નથી.

ત્રીજી રીત એવી છે કે પારાની દવા પેટમાં ખાવી પડતી નથી. તેમ તેની ધુંવાડી લેવી પડતી નથી, પણ પારાનો મલમ (પૃષ્ટ ૧૯૬) દ્રામ પાથી અરધો દરરોજ જાંગના મૂળમાં અથવા કાખમાં લગાડવાથી થોડા રોજમાં મોઢું આવશે. આ મલમ વિશેષ લગાડવાથી જલદી બે ત્રણ દિવસમાં મોઢું આવશે અને બે ત્રણ તોલા લગાડવાથી એક દિવસની અંદર પણ મોઢું આવશે. મલમ થોડો લગાડવાથી ઘણે દિવસે મોઢું આવેછે અને વધારે લગાવવાથી થોડા દિવસમાં મોઢું આવેછે. આ મોઢું ફૂલમોઢા કરતાં વધારે આવશે. આંખનું દરદ ઘેરાયું હોય તે જ્યારે વિલંબ લાગવાથી આંખને નુકસાન પહોંચે, અગર તેવા બીજા જરૂરના પ્રસંગમાં પારાનો અમલ જલદી બેસારવો હોય ત્યારે આ ત્રીજી રીતે પારાનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે. બાળકને જન્મથી ઉપદંશ હોયછે તેને આ મલમ લગાડાયછે.

પારો આપવાની ચોથી રીત એછે કે લીકર હાઇડ્રારજીરી પરક્લોરીડનાં વીશ ટીપાંની ત્વચામાં પીચકારી અઠવાડીયામાં ત્રણ વખત મારવાથી ફાયદો થાયછે.

ગરમીમાં યોગ્ય પરહેજી રાખવી. ગરમ પદાર્થ, દારૂ, ઘણાં મરચાં ખાવાં નહીં; શરીરમાં શક્તિ વધે એવો ખોરાક લેવો, શક્તિ જેમ સારી હોય તેમ ગરમીનો ઉપાડો કમી થાયછે. મોઢું આણવામાં આવે ત્યારે બનતાં સુધી ઘરમાંજ રહેવું. ટાઢો પવન લેવો નહીં. ટાઢે પાણીએ ન્હાવું નહીં. મીઠાં લીંબુ વગેરે ફળ ખાવાં નહીં. દૂધ, ચોખા, સાકર અને ઘઉંનો સાદો ખોરાક લેવો. પારો શરૂ કરતાં પેહેલાં એક જુલાબ લેવો. પારો આપવો બંધ કરતી વખત પણ તેને એકદમ બંધ કરવો નહીં પણ તેને હળવેહળવે મૂકી દેવો.

જો પારો આપવાથી વધારે મોઢું આવ્યું હોય; તેને લીધે દરદીને મુશીબત પડતી હોય, તો કમી અથવા બંધ કરવા સારૂ બાવળ તથા બોરડીની છાલના પાણીના કોગળા કરાવવા તથા નીચેની બંને દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત આપવી.

નં. ૧. ટિંક્ચર ઑફ બેલાડોના...૧૫ મિનિમ. પાણી...૧ ઔંસ–મિશ્ર.

નીચેની દવાઓ મેળવી તેના કોગળા કરવાથી સારો ફાયદો થાયછે.

નં. ૨. પોટાસ ક્લોરાસ......	દ્રામ. ૪	કોલન વૉટર.........	ઔંસ ½
ટંકણખાર...........	,, ૨	ટિંક્ચર સીંકોના......	,, ૨
ફટકડી.............	,, ૨	,, મર્હ..........	,, ૧
પોટાશ પરમાંગનાસ ગ્રેન ૨૫...		બાવળની અંતરછાલનું પાણી	,, ૮

મોઢું ક્યારે આણવું? શરૂઆતમાં જ્યારે ટાંકી કઠણ હોય તથા એમ ખચીત લાગે કે ઉપદંશ આગળ શરીરપર નીકળશે તો તરત પારાની દવા શરૂ કરવાને કાંઇજ અડચણ નથી. તેમ કરવાથી ઉપદંશનાં દ્વિતીય ચિન્હ દેખાવ પણ આપશે. આ વખત વીતી જા-

ય તો પછી જ્યારે બીજા વર્ગનાં ચિન્હનો આરંભ થાય ત્યારે જે યોગ્ય લાગે તે પારાની દવા શરૂ કરવી. પારાની દવા આપતાં દરદીના શરીરની હાલતનો પૂરતો વિચાર કરવો જરૂરનો છે, કેમકે જ્યારે શરીર નબળું હોય ત્યારે ગરમીનું જોર વધારે હોયછે તથા પારો સહન થતો નથી. માટે પેહેલાં શરીરને સારી હાલતમાં લાવી પછી પારો આપવો. તે માટે સારસાપરીલા, આયોડાઇડ ઑફ આયર્ન, કૉડલીવર ઑઇલ વગેરે પૌષ્ટિક દવા આપવી.

નં. ૩ ડીલ્યુંટ નાઇટ્રોમ્યુરીઆટીક ઍસિડ...૨૦ મિનિમ. } મિશ્ર કરી દોઢ ઔંસ દિવ-
ડીકોકશન ઑફ સારસાપરીલા ......૪½ ઔંસ. } સમાં ત્રણ વખત પીવી.

નં. ૪. સીરપ ઑફ આયોડાઇડ ઑફ આયર્ન...૬૦ મિનિમ. } મિશ્ર કરી એક ઔં-
આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ............ ૬ ગ્રેન. } સ દિવસમાં ત્રણ વ-
પાણી................. .... ૩ ઔંસ. } ખત પીવું.

આ દવાઓ ગરમીના ત્રીજા દરજ્જામાં પણ ઉપયોગી પડેછે, કારણ તે વખતે શરીર ઘણુંકરી અશક્ત હોયછે તથા પારો દેવાની જરૂર રહેતી નથી. જો શરીર ઠીક હોય તો દ્વિતીયવર્ગના કોઇપણ કાળમાં પારો આપી શકાયછે. જો પ્રથમ કોઈ વખત પારાથી મોઢું આણ્યું હોય તો પછી ફરી મોઢું લાવવા જરૂર નથી. પછી શરીરમાં જ્યારે ગરમીનું કાંઇપણ ચિન્હ જણાય ત્યારે નીચેની દવા મેળવી ⅛ ભાગ દિવસમાં ત્રણવાર દેવો.

નં. ૫. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ ૬ ગ્રેન. કરીયાતાની ચાહ ૪½ ઔંસ.
રસકપૂરનું પ્રવાહી.........૭૦ મિનિમ. મિશ્ર કરવું.

નં. ૬. પોટાશ આયોડાઇડ.........ડ્રામ. ૧ ટીંકચર ચીરાટા, ૬ ડ્રામ.
લીકર હાઇડ્રારજીરી પરકલૉરીડ ,, ૬ પાણી.........૧૦ ઔંસ.
એક્ષટ્રૅાકટ સારસાપરોલા......., ૧૨ મિશ્ર કરવાં.

તેનો $\frac{1}{16}$ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત ઉપદંશ, સંધીવા તથા કંઠમાળ માટે આપવો. આ દવા અતિ ઉત્તમ છે અને ગરમીનાં સર્વ વ્યાધિને ઉપયોગી પડેછે, તેમાં પોટાસ આયોડાઇડના ૬ ગ્રેન છે તે થોડેથોડે દશથી વીશ અગર ત્રીશ ગ્રેન સુધી વધારવા. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ ઉપદંશ ઉપર ઘણીજ સારી અસર કરેછે. તે આપતાં પ્રથમ આરંભની વખતે દરદીને એક બે દિવસ સળેખમ થઇ આવેછે પણ તે પાછું જલદી બંધ થઇજાયછે.

નં. ૭. પોટાસ આયોડાઈડ.................૧૨ ગ્રેન. } મિશ્ર કરી ⅛ ભાગ દિ-
લીકવોડ એકસ્ટ્રૅાકટ ઑફ સારસાપરીલા ૨ ડ્રામ. } વસમાં ત્રણ વખત આ-
પાણી.......................... ૩ ઔંસ. } પવી.

નં. ૮. લીકર આર્સેનીક.........ડ્રામ. ૧ ટિંકચર આયોડાઇડ ડ્રામ. ૧
પોટાશ આયોડાઈડ...... ,, ૧ પાણી ....ઔંસ. ૮
સિરપ ઑરેનૂશ્યાઇ...... ,, ૮ મિશ્ર કરવું.

તેનો ⅛ દિવસમાં બે વખત જમીને ઉપદંશ, કંઠમાળ તથા ત્વચારોગ માટે આપવો.

નં. ૯. લીકર ડોનોવાન.........ડ્રામ. ૧ } મિશ્ર કરી, ⅛ ભાગ જમીને પાણી સાથે
સીરપ ઓરેનૂશ્યાઇ...... ,, ૮ } દરરોજ બે વખત પીવું.

નં. ૯. પોટાસ આયોડાઇડ...........૧૫ ગ્રેન. કાર્બોલીક ગ્લીસરીન.૧૫ મિનિમ.
લીકવીડએકસ્ટ્રૅકટ ઑફ સારસાપરીલા. ૨ ડ્રામ. પાણી........... ૩ ઔંસ.
ટારટરેટ ઑફ આયર્ન............૩૦ ગ્રેન. મિશ્ર કરી⅓ત્રણ વખત પાવી

ઉપદંશના ત્રીજા દરજ્જામાં, નબળાઈમાં અને મગજ વગેરે અંદરના અવયવના વ્યાધિમાં આ દવા ઉપયોગી છે.

ત્વચા ઉપર ગરમીનાં ચાઠાં વગેરે થઇ આવેછે તેને પારાની ધુંવાડી સારી લાગુ પડેછે. ચાંદાં પડ્યાં હોય તો તેને રેડપ્રેસીપીટેટ ઑઈન્ટમેન્ટ લગાડવો. જેને રાતી ભોંય ન આવતી હોય એવાં ચાંદાને કૉસ્ટીક લગાડવો અને પછી એ મલમ અથવા બ્લાકવાશ લગાડવો. ગળાની અંદરના, નાકના, તાળવાના તથા સ્વરનળીના ચાંદાને કૉસ્ટીક લગાડવો. મોઢા તથા ગળામાં ચાંદાં અને પીટીકા થાયછે તેને નાઈટ્રેટ ઑફ સીલવરના ૩૦ ગ્રેન એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી લગાડવો અથવા લીકર ફેરીએટ ગ્લીસરીન (પૃષ્ટ ૩૪૪, નં.૩) ચોપડવું.

હાડકાંપર ટેકરા થાયછે તેને શેક કરવો, આયોડાઈન લીનીમેન્ટ લગાડવો. રાત્રે ઉંઘ આવવા સારૂ ડોવર્સપાઉડર આપવો. પારાનો લેપ મારવો. સાંધા દુખતા હોય ત્યારે રસકપૂર અને આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ પીવા આપવાં અને સાંધા ઉપર આયોડીન લગાડવું અથવા પારાનો લેપ મારવો.

આંખમાં કનીનીકાનો વરમ થયો હોય તો જલદી મોં આણવું. પછી પોટાસ આયોડાઇડ શરૂ કરવો. આંખની અંદર વારંવાર આટ્રોપીનનાં ટીપાં નાખી કીકી મોટી થાય તેમ કરવું તે સિવાય જરૂર પ્રમાણે જળો લગાડવી, બ્લિસ્ટરલગાડવું. ઉંઘ આવવા સારૂ ડોવર્સપાઉડર અગર ક્લોરલહાઇડ્રેટ આપવો. આંખે બેલાડોના એકસ્ટ્રાકટ ચોપડવું. પોશનો શેક કરવો.

દેશી દવાઓમાં ઉપદંશના વ્યાધિ ઉપર પારાની દવાઓમાં હીંગળો અને રસકપૂર પ્રસિદ્ધ છે. તેની બાફ અપાયછે, ચલમમાં પીવાયછે, મલમમાં કામ આવેછે તથા પેટમાં ખાવા અપાયછે. રસકપૂરમાં કેટલોક ભાગ કયાલોમેલ તથા કેટલોક કોરોઝીવસબ્લીમેટનો હોયછે.

નં. ૧૦. રસકપૂર, અર્કમૂળ, જેઠીમધ ને ઉપલસરી એ સમભાગ લઇ તેની વાલવાલની ગોળીઓ બનાવીને દિવસમાં બેત્રણ વાર સરખે અંતરે ગળાવવી. અને ફૂલમોઢું આવે કે બંધ કરવી, અગર તે પેહેલાં દરદ મટે તો બંધ કરવી. પારાની કોઇપણ દવા ખાવા સાથે ઉનું જમવું ને હુંફમાં રહેવું એથી તાકીદે ગુણ થાયછે.

નં. ૧૧. કેશરાદિ ગોળી (પૃષ્ટ ૨૪૯) દરરોજ એકથી ત્રણ આપવી. બે ત્રણ દિવસને અંતરે હીમજ ફકાવવી. આ દવા ઉપદંશ ઉપર સારો ફાયદો કરેછે.

નં. ૧૨. લવીંગ, પારો, કાળાં મરી, અકલકરો, વાવડીંગ દરેક અકેક તોલો, અજમો તથા જૂનો ગોળ દરેક ચાર તોલા અને ભીલામા નંગ પાંત્રીશ લઇ પ્રથમ ભીલામા તથા પારો ઘુંટી એકત્ર કરવાં, ત્યારપછી ગોળ નાખી ફરી ઘુંટવું, બીજી દવાનું ચૂર્ણ કરી તેની સાથે મેળવવું. દરેક ગોળી પા (¼) રૂપિયાભારની કરવી. દરરોજ સવારે એક ગોળી ગળવી. દૂધ, ભાત, સાકર ખાવાં. આ દવા ઉપદંશ ઉપર ઘણી સારી અસર કરેછે.

નં. ૧૩. મજીઠ, હરડાં, બેહેડાં, આંમળાં, લીંબડાની છાલ, ગળો, કડુ, વજ, એટલી દવાનો દરેક એક તોલો લેઇ તેના બે ભાગ કરવા, તેમાંના એકનો દરરોજ ઉકાળો કરી પીવો.

નં. ૧૪. ઉપલસરી, જેઠીમધ, ગળો, સોનામુખી, અકેક તોલો લેઇ ઉકાળો કરી દરરોજ પીવું. દસ્ત વિશેષ થાય તો સોનામુખી કમી નાંખવી.

બાળ ઉપદંશ.

(Infantile Syphilis)

આગળ કહ્યુંછે કે ગરમીનો મરજ વારસામાં મળેછે. આ પ્રમાણે કેટલાં વરસ સુધી

ઉપદંશ વારસામાં ઉતરવા સંભવ રહેછે તે નક્કી કહી શકાતું નથી, તોપણ પેહેલાં ઉપદંશ થયા પછી વરસ છ મહિનામાં તે પ્રમાણે ગર્ભના ઉપર તેની અસર થવા વધારે વકી રહેછે. પછી ગરમી જેમ જૂની થાય અને તેનું જોર કમો પડે તથા બીજા ધોરણમાંથી ત્રીજા ધોરણે પહોચે તેમ થોડી વકો રહેછે. તથાપિ એવાં ઉદાહરણ મળી આવશે કે ઘણાં વરસ ગયા છતા પણ આ પ્રમાણે ગરમી વારસામાં ઉતરેછે. બાપને ગરમી હોય તથા માને ગરમી નહીં હોય તથાપિ તેના બચ્ચાને ગરમી થાયછે અને બચ્ચાની મારફત વળી તે ગરમી માને લાગવા સંભવ છે. માને ગરમી હોય તેથી બચ્ચાને પણ ઉપદશ થઇ આવેછે.

બચ્ચું જન્મ્યા પછી માતાને ઉપદંશ થાય તો ધાવવાથી પણ બચ્ચાને ઉપદંશ થાયછે. ઉપદંશ થયેલું બચ્ચું નીરોગી ધાવને ધાવે તો તે ધાવને ઉપદંશ થવા સંભવ છે. જો મોઢામાં કે સ્તન ઉપર ફાટ હોય તો આ રોગ તે રસ્તે ચેપથી પ્રસરવા વધારે વકી રહેછે.

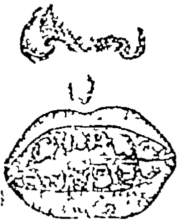
બાળઉપદંશ ત્રણ પ્રકારે પ્રગટ થાયછે.

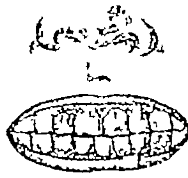
૧ ગર્ભાવસ્થામાં પ્રગટ થાયછે તેથી કેટલીક સ્ત્રીઓને ગર્ભપાત થાયછે.

૨ ગર્ભપાત ન થાય અને બચ્ચું પૂર્ણ માસે અવતરે તો જન્મ થતાં બચ્ચાના અંગ ઉપર ઉપદંશનાં ચિન્હ માલમ પડેછે.

૩ બચ્ચું જન્મે તે વખતે તેના શરીર ઉપર કાંઈ ચિન્હ નહિ છતાં થોડાં અઠવાડીયાં, મહિના અગર વરસ પછી ઉપદંશ પ્રકટ થાયછે.

ચિન્હ—ઉપદંશવાળા માબાપથી થયેલું બચ્ચું જન્મથીજ દુબળું, હાથ પગ ગળી ગયેલ, મૂડદાલ જેવું હોયછે. ત્વચાની કરચલી પડેલી હોયછે. તેનું નાક સળેખમની માફક બોલ્યાં કરેછે અને પછી નિતંબ તથા પગ ઉપર ગરમીનાં લાલ ચાઠાં નીકળેછે. મોઢું આવી જાયછે, હોઠ ઉપર ચાંદાં પડેછે, આવાં બચ્ચાંને દાંત આવેછે, તેમાંના આગળના ઉપલા બે ચાર દાંત ચમત્કારિક હોયછે, તે બુઠા હોયછે, તેમની વચમાં માર્ગ હોયછે, અને તે જલદી પડી જાયછે. જે કાયમ દાંત આવેછે તે પણ તેવા હોયછે, અને તેમના ઉપર એક ખાડો હોયછે (આકૃતિ ૧૯૪).


આકૃતિ ૧૯૪. વારસામાં ઉતરેલ ગરમીવાળા દાંત.


આકૃતિ ૧૯૫. તંદુરસ્ત સ્થિતિના દાંત.

ઉપાયઃ—પારો એ ગરમીના ઉપર ખાસ ઓસડ છે, તે આ વારસાની ગરમી ઉપર તેની અસર થાયછે તે પરથી સાફ માલમ પડેછે. જે ઓરતને ગરમીને લીધે ગર્ભપાત થયા કરતો હોય તેને પારાથી મોઢું લાવવામાં આવે એટલે ગર્ભને ઉછરવામાં બિલકુલ અડચણ આવતી નથી. વળી જે બચ્ચું જન્મશે તેને પણ ગરમી નહિ થાય જો બચ્ચું જન્મ્યા પછી તેને થોડા દિવસમાં ગરમી દેખાય તો તે બચ્ચાની માને પારો આપવો અથવા બચ્ચું થોડું મોટું થયું હોય તો તેને પારાનો મલમ લગાડવો એટલે ગરમી મટી જશે. બચ્ચાને ચાક તથા પારો અપાયછે; અગર લીંટ ઉપર પારાનો મલમ ચોપડીને તે લીંટ બચ્ચાના પગ અથવા પીઠ ઉપર બાંધી રાખવું, તે રીતે ઉપદંશ મટી જાય ત્યાં સુધી કરતા રહેવું. મલમ માંહેલો પારો શરીરમાં જવાથી ઉપદંશ મટેછે.

મોટા આદમીને જેમ પારાના ઔષધથી સેહેજ મોઢું આવેછે તેમ બચ્ચાને મોઢું આવતું નથી. આ બીના ધ્યાનમાં રાખવા જોગ છે. ઉપદંશ વાળા બચ્ચાને ધવરાવવાને બદલે દૂધ પાઈને ઉછરવુ.

ધૂમટાનો સંકોચ.
(Phimosis.)

શિશ્નના અગ્રભાગમાં જે છુટી ત્વચા છે તેને ધૂમટો અથવા મણિકોશ કહેછે. તે સ્વાભાવિક રીતે ઇંદ્રીના મણિ ઉપર ચડે ઉતરેછે. મુસલમાન અને યાહુદી લોકોમાં તેને બાલ્યાવસ્થામાંજ કાપી નાખવાનો ચાલ છે. ધૂમટાનો સંકોચ થવાથી તે ફૂલ ઉપર ચડી શકતો નથી. આ સંકોચ બે પ્રકારે થાયછે. કેટલાકને સ્વાભાવિક જન્મથીજ સંકોચ હોયછે, અને કોઇને પાછળથી થાયછે. આ પ્રમાણે સોજો, વરમ, ચાંદી અને પરમીયાને લીધે સંકોચ થાયછે. સંકોચ થવાથી અંદર પરૂ વગેરે ભરાઇ રહેછે, અને તેથી કેટલીકવાર તેમાં અર્બુદ પેદા થાયછે. તેનું છિદ્ર કોઇવાર એટલું તો બારિક હોયછે કે પેશાબ પણ ઘણી મુશ્કેલાઇથી થાયછે. તેને લીધે બાળકોને પથરી જેવાં ચિન્હ માલમ પડેછે.

ઇલાજ:—જ્યારે સોજો અને વરમ હોય ત્યારે ગરમ પાણીનો શેક કરવો. સ્યુગર-લેડનું પાણી મૂકવું ગ્લીસરીન તથા ગરમ પાણીની પીચકારીથી અંદરનો ભાગ ધોવો. ધૂમટો અડચણ અગર બહુ વેદના કરેછે ત્યારે તેને કાઢી નાંખવા જરૂર પડેછે. જ્યારે ત્વચા ટુંકી હોય ત્યારે તેમાં "ડીરેકટર"નો પ્રવેશ કરી તે ઉપર ચીરીને મણિ ઉપર ત્વચાને વાળી દેવી. તેના ખુણીયા મોટા હોય તે કાપી કાઢવા. જ્યારે ત્વચા લાંબી હોય ત્યારે સુનત કરવી એટલે તેને ચીમટામાં પકડી કાતર અગર નસ્તર વતી કાપી નાંખવી. અંદરનો શ્લેષ્મ પડનો ભાગ ડીરેકટર ઉપર કાપી, ઉપર વાળી દઇને ત્વચા સાથે શીવી લેવો અને મલમપટી લગાડવી. પાણીનું અગર કાર્બોલિક લોશનનું પોતું મૂકવુ.

ધૂમટાનો ઉર્ધ્વ સંકોચ.
(Paraphimosis.)

સાંકડો ધૂમટો કોઇવાર જોરથી ફૂલ ઉપર ચડાવવામાં આવે તો ફૂલ ઉપર તેનો ફાંસો થઇ પડે અને ફૂલ તથા ધૂમટો સુજી આવેછે જો ત્વચાને પાછી ઉતારવામાં ન આવે તો ફાંસાને ઠેકાણે ચાંદું પડેછે અને બહુ પીડા કરેછે.

ઇલાજ:—ધૂમટાને નીચે ઉતારવો તેને તેલ લગાડી, બંને હાથની આંગળીઓ વચ્ચે તેને પકડી આગળ તાણવો, અને અંગુઠાના દબાણથી ફૂલને પાછળ હડસેલવુ. એ પ્રમાણે કરવાથી ચામડી ન ઉતરે તો ફાંસાને ઠેકાણે છેદ મૂકવો; અને પછી ચામડીને તે રીતે ઉતારવી. ત્વચા ઊતર્યા પછી ઠંડા પાણી વગેરેની પટી મૂકવી.

વૃષણની વૃદ્ધિ.

વૃષણની વૃદ્ધિ એ જૂદાજૂદા નીચે લખેલા આઠ પ્રકારના વ્યાધિને લીધે થાયછે. આ વિવિધ પ્રકારના વૃદ્ધિ તેમના દરેકના લક્ષણ ઉપર ધ્યાન આપવાથી ઓળખી શકાયછે.

૧. વૃષણના વરમને લીધે તેનુ કદ વધેછે.

૨. પાણી ભરાવાથી વૃદ્ધિ થાયછે તેને જળ વૃદ્ધિ અથવા વધરાવળ કહેછે.

૩. લોહીના ભરાવાથી વૃદ્ધિ થાયછે તેને "રક્તજન્ય વૃદ્ધિ" કહેછે.

૪. નસ અથવા શિરાના ફૂલવાથી વૃદ્ધિ થાયછે.

૫. વૃષણમાં ગાંઠ થવાથી તે મોટો થાયછે.

૬. વૃષણનાં અર્બુદ થવાથી તે મોટો થાયછે.

૭. કોથળીની ત્વચા જાડી થવાથી તે વધી પડેછે.

૮. કોથળીમાં સારણ ઉતરવાથી તેમાં વધારો થાયછે.

૧ **વૃષણનો વરમ** (ઓરકાઇટીસ):—વૃષણના તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારના વરમ થાયછે. વરમમાં કોઇવાર વૃષણની ગાંઠ અને કોઇવાર તેના ઉપરની નસ વિશેષ સુજી આવેછે. પણ બેઉનાં કારણ, લક્ષણ, અને ઉપાય ઘણે દરજ્જે સરખાં હોયછે.

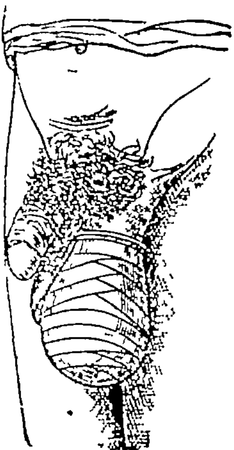
તીક્ષ્ણ વરમ:—ઇજા, પરમીયો, ગાલપચોળા અને ગરમીને લીધે તીક્ષ્ણ વરમ થાયછે. મૂત્રમાર્ગમાં સળી નાંખવાથી અગર તેનો વરમ થવાથી વૃષણનો વરમ થાયછે.

ચિન્હ:—વૃષણ સુજીને મોટા થાયછે, હાથ લગાડવાથી તેમાં ઘણુંજ દરદ થાયછે, ત્વચા લાલ જણાયછે. પેડું અને કમરમાં ખેંચ અને દરદ થાયછે. થોડો તાવ અને તેનાં શારીરિક ચિન્હ થાયછે. ઉલટી અને ઉબકો આવેછે. અંદર જળનો જમાવ થવાથી સોજો વધારે આવેછે.

ઇલાજ:—દરદીને બિછાનામાં રાખવો, કોથળીને તકીયા ઉપર અગર પાટાથી અધર રાખવી. તે ઉપર બેલાડોના લગાડવું, અને ગરમ પાણીનો શેક કરવો; રેચક અને સ્વેદક દવા આપવી. બહુ સોજો અને પીડા હોય તો જળો મૂકવી અગર કોથળી ઉપરની ફ્સ ખોલવી. દરદને માટે અફીણાદિ દવા પીવા આપવી. મીંઢળ તથા સૂંઠ ઘસીને ચોપડવાથી સોજો ઉતરેછે.

દીર્ઘ વરમ:—આ વરમ તીક્ષ્ણ વરમની પાછળ રહેછે. કેટલીકવાર મળાવરોધ તથા ગરમીને લીધે થાયછે કરાંજવાથી અને ઇજાથી આવા વરમ થાયછે. વૃષણ સુજીને મોટો થાયછે તે ચપટો લાગેછે અને તેમાં વેદના તથા દુખાવો તીક્ષ્ણ વરમ કરતાં કમી હોયછે. જ્વરાદિ ચિન્હ હોતાં નથી. વરમને લીધે પાણીની ઉત્પત્તિ થઇ હોય તો તેનો ચપટાને બદલે ગોળ આકાર હોયછે.

આ. ૧૯૬. વૃષણવૃદ્ધિ માટે રાળની પટીના ચાપડા.



ઇલાજ:—રેચક ઔષધિ આપવી તથા પારાનો મલમ અગર પ્લાસ્ટર લગાડવું. પારાની તથા પોટાસ આયોડાઇડની દવા પીવા આપવી. કોથળીને પટામાં અધર રાખવી. સેલારસ તથા તમાકુનાં પાન બાંધવાથી સોજો કમી થાયછે. શેક કરવો. વૃષણપર રાળનું બંધન કરવાથી આરામ થાયછે. રાળના લેપનું વૃષણ ઉપર બંધન કરવા સારૂ અરધો ઈંચ પહોળા એવા લેપના ચીરા કરવા પછી વૃષણને પકડી તેની ઉપર રજ્જુની આસપાસ એક વીંટો લેવો અને ત્યાર પછી ચોતર્ફ જરા દાબીને બીજા ચાપડા દેવા (આ. ૧૯૬) અને તે ઉપર દાબીને લંગોટી વાળી રાખવી. પાંચ સાત દિવસ પછી તે ઉખેડી ફરી બાંધવું તેથી વૃદ્ધિનું શોષણ થઇ જાયછે.

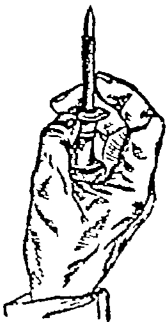
૨. **જળવૃદ્ધિ** અથવા **વધરાવળ** (હાઇડ્રોશીલ):—વૃષણની ગોળીની આસપાસ રસપડ છે, તેમાં પાણીનો

ભરાવો થવાથી તે વૃદ્ધિ પામેછે. ધીમેધીમે તળીએથી વધારો થવા માંડેછે, અને તે વધીને નારંગીથી તે મોટા નાળીએર અગર ચીભડા જેવડું થાયછે. તેનો આકાર સ્ફુટ અર્ધપારદર્શકના જેવો હોયછે. વૃષણુની ગોળી વધરાવળના ઉપર અને પાછળના ભાગમાં હોયછે. વેદના અગર વરમ હોતો નથી. સૂવા બેસવાથી તેના કદમાં વધારો ઘટારો થતો નથી. તેને ઠોકવાથી બોદો અવાજ આવેછે. તેમાં પ્રવાહી પ્રત્યાઘાત હોયછે. ત્વચા ગોરી અને પ્રવાહી નિર્મળ હોય, તો તેની ખાછળ મૂકેલા દીવાનો પ્રકાશ આરપાર માલમ પડેછે. તેનો બોજો લાગેછે અને પેડુ તથા કમરમાં દરદ થાયછે. ઉધરસથી તેમાં થડકો લાગતો નથી. કેટલાક પરગણાઓમાં આ વ્યાધિ વિશેષ જોવામાં આવેછે. કવચિત્ જન્મથીજ અગર જન્મ્યા પછી થોડા વખતમાં વધરાવળ થાયછે, ત્યારે તેનો સંબંધ પેટ સાથે હોયછે. તેને દાબવાથી પાણી પેટમાં ચડી જાયછે, અને દબાણ છોડી દીધેથી ફરીથી તે કોથળીમાં ઉતરેછે.

ઇલાજ:—આર અને નળી વડે ફોડવાથી પાણીનો નીકાલ થાયછે (આ. ૧૯૭). પણ તે પાણી પાછું ભરાયછે. બાળકોને થોડા વખત ફોડવાથી કોઇવાર આરામ થાયછે, પણ ઘણુંકરી ફોડયા પછી દવા અંદર રેડવા સિવાય વધરાવળ સારી થતી નથી. ટિંકચર આયોડીનની એક બે ડ્રામની પીચકારી પાણી નીકળ્યા પછી નળી વાટે મારવી અને પછી તે નળી કાઢી લેવી. ટિંકચર આયોડીન સિવાય પોર્ટવાઈન તથા જસતના ફૂલના પાણીની પણ પીચકારી મારવામાં આવેછે. પીચકારીથી અતિશય દરદ થાયછે અને ઘણો સોજો આવેછે, પણ તે શેક કરવાથી થોડા અઠવાડીયામાં ઉતરી જઇ આરામ થાયછે. કવચિત્ પાણી ફરીથી ભરાયછે. તેમ થાય તો તે ઇલાજ ફરીથી કરવો અગર તેમાં નસ્તર મૂકી ચીરવું એટલે તદન આરામ થશે. બાળકોમાં જ્યારે પ્રવાહી પેટની બખોલ સાથે સંબંધ રાખે છે ત્યારે દવાની પીચકારી મારવી નહીં.

આ. ૧૯૭. જળજન્ય વૃષણ વૃદ્ધિને "આર અને નળી" થી ફોડવાની તૈયારી.





૩. **રક્તજન્ય વૃષણ વૃદ્ધિ** (હીમાટોસીલ):—વૃષણના રસપડમાં લોહી ભરાવાથી તે મોટો થાયછે. આ વૃદ્ધિ એકાએક થોડા વખતમાં થાયછે. વૃષણુને કાંઇ ઇજા પહોંચવાથી થોડા કલાક અગર દિવસમાં તે વધી પડેછે, અને તેનું કદ સુમારે એક નારંગી જેવડું થાયછે. કવચિત્ કાંઇ ઇજા થયા સિવાય અંદર રક્તસ્રાવ થાયછે અને તેમ થાયછે ત્યારે તેનું પરિણામ સારૂં આવતું નથી. તેમાં થોડીઘણી વેદના થાયછે. વૃષણ ઉપર દબાણ થાયછે, વધરાવળ કરતાં તે વધારે કઠણ હોયછે, અને તેની આરપાર પ્રકાશ જણાતો નથી. રક્તનું શોષણ થઈ તે નાનું થાયછે, અથવા તે પાકીને ફૂટેછે, અગર કાયમ રહેછે. સુવા બેસવાથી તેના કદમાં કાંઇ ન્યૂનાધિકતા થતી નથી. કમર અને પેડુમાં દુખાવો થાયછે. ઠોકવાથી બોદો અવાજ આવેછે. પ્રવાહી પ્રત્યાઘાત કિંચિત્ અગર બિલકૂલ હોતો નથી.

ઇલાજ:—ઠંડા પાણીના અગર દવાનાં પોતાં મૂકવાથી ફાયદો થાયછે. દરદીને બિછાનામાં રાખવો. દસ્ત ઉતરે તેવી દવા આપવી, અને કરાંજવાની મના કરવી. રક્તસ્રાવ ઘણો

થવાથી પીડા થતી હોય તો આર અને નળી વડે ફોડવું, અને પછી પાટો બાંધવો. ઘણું-ફરી રક્ત થીજી જાયછે અને વેદના જારી રહેછે ત્યારે કોથળીને ચીરીને અંદરથી લોહી કાઢી નાખી તેમાં દવા લગાડીને રૂઝવવાની જરૂર પડેછે.

૪. શિરાના ફુલાવાથી થતી વૃષણવૃદ્ધિ (વારીકોસીલ):—વૃષણરજ્જુની શિરા હોયછે તે ફુલીને તેનાં ગુંચળાં થાયછે અને તેથી વૃષણનું કદ મોટું લાગેછે. તેમ હોયછે ત્યારે વૃષણની ગાંઠ નીચે સ્પષ્ટ લાગેછે અને તેના ઉપર શંકુ આકાર વૃદ્ધિ માલમ પડેછે. તેનું શિખર પેટભણી હોયછે અને તળીયું વૃષણ તર્ફ હોયછે. થેલીમાં કરમ ભર્યા હોય તેની પેઠે એ લાગેછે. સુવાથી અને દાબવાથી તેનું કદ કમી થાયછે અને ઉભા રહેવાથી ફરી ભરાયછે. આ દરદ લાંબો વખત રહે તો પુરૂષત્વ કમી થાયછે.

ઇલાજ:—યોગ્ય ચાંપ અને પાટો રાખવાથી આ વ્યાધિમાં વધારો થતો નથી, અને તેથી અડચણ પણ થતી નથી. બહુ અડચણકર્ત્તા થઇ પડે ત્યારે ફુલેલી ફસમાં સોય નાંખવાથી અગર તેને વાળાથી બાંધવાથી તેનો નાશ થાયછે અને વૃદ્ધિ કમી થાયછે.

૫. વૃષણની ગ્રંથી:—(સારકોસીલ) વૃષણની વૃદ્ધિ ગ્રંથ ને લીધે બે પ્રકારે થાયછે. **ઉપદંશના** કે **સ્ક્રોફ્યુલાના** વ્યાધિથી તેના કદમાં વધારો થાયછે.

ઉપદંશના વ્યાધિથી વૃષણ વધેછે ત્યારે તેનાં ચિન્હ દીર્ઘ વરમને મળતાં આવેછે. વૃષણની ગાંઠ વધીને કઠણ પથ્થર જેવી લીંબુ જેવડી થાયછે. તેમાં દુખાવો બિલકુલ હોતો નથી. તે આદમીને ઉપદંશ તથા શારીરિક ગરમીની નિશાની હોયછે. ઉપદંશ થયા પછી લાંબે કાળે આ વૃષણવૃદ્ધિ થાયછે.

ઈલાજ:—ગરમીને માટે દવા આપતા રહેવું. પારો તથા પોટાશ આયોડાઇડની દવા આપવી તથા રાળના લેપનું બંધન કરવું (આ. ૧૯૬). જો દરદ થયા પછી થોડા અઠવાડીઆમાં ઇલાજ કરવામાં આવે તો આરામ થાયછે; પણ જો ઘણા મહિના વીતી જાય તો આરામ થવો મુશ્કેલ પડેછે.

સ્ક્રોફ્યુલાના વ્યાધિથી વૃષણની વૃદ્ધિ થાયછે ત્યારે પ્રથમ "ટ્યુબરકલ" વૃષણના ઉપરના ભાગમાં ઉત્પન્ન થાયછે. ટ્યુબરકલને લીધે વિશેષ દરદ થતું નથી. ફક્ત નાનીનાની ગાંઠ માત્ર લાગેછે, પણ છેવટે તે પાકેછે; અને ફૂટેછે; ત્યારે ઘણો વખત વહ્યા કરેછે. નારાં જારી રહેછે અને ત્વચા ફૂટીને વૃષણ બહાર આવેછે.

ઉપાય:—સ્ક્રોફ્યુલાના ઇલાજ કરવા. તબીયત તથા લોહી સુધરે તેવી કૉડલીવર ઑઇલ, લોખંડ, આયોડીન આદિ દવા આપવી. પરૂ થાય ત્યારે ફોડવું, મલમપટી લગાડવી, વૃષણ બહાર આવે તો પાટાથી અંદર દાબી રાખવો. જો વૃષણ છેક ખરાબ થયો હોય તો તેને કાપી કાઢવાની જરૂર પડેછે.

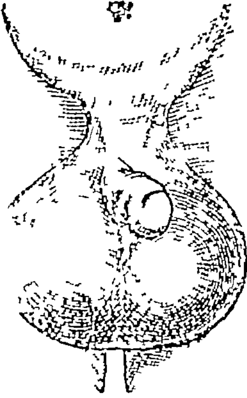
૬. અર્બુદ થવાથી થતી વૃષણ વૃદ્ધિ:—વૃષણમાં કોઇવાર અર્બુદ થાયછે તેથી તેનું કદ વધેછે અને તેમાં દરદ થાયછે. તેનો જલદી વધારો થઈ ચામડીમાંથી ફૂટેછે, અને ગંધાતો લોચો બહાર નીકળેછે. જાંગની રસપિંડ મોટી થાયછે અને અર્બુદનાં શારીરિક ચિન્હ જણાયછે.

ઇલાજ:—છેદન કરવા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી. જ્યારે વ્યાધિ માટે વૃષણન કાઢી નાંખવા **જરૂર પડે** ત્યાર આ રીતે કાઢવો—

વૃષણ છેદન:—વૃષણરજ્જુના મૂળથી એક ઉભો છેદ મૂકવો અને રજ્જુને જૂદું પા-

ડી તેને એક મજબૂત દોરો બાંધવો, પછી નીચેનો ભાગ છેદન કરવો. જખમને શીવી લઇ મલમપટો, ગાદી અને પાટો બાંધવો.

આ. ૧૯૮



૭. કોથળી વધવાથી થતી વૃદ્ધિ (એલીફન્ટાયાસીસ) આ વ્યાધિ વૃષણના વ્યાધિથી સેહેલાઇથી ઓળખી શકાયછે. આ વ્યાધિ શ્લીપદની જાતનો છે. ત્વચા જાડી હાથીના ચામડા જેવી થઈ જાયછે. કેટલેક અંતરે તાવ આવેછે અને તેની સાથે આ કોથળીનો વરમ થઈ તેનો વધારો થતો જાયછે, તે કોઇવાર ઘણીજ વધી જાયછે, તેનું વજન પચાશથી સો રતલ સુધી થાયછે અને ઉભા રહેતાં જમીન ઉપર અડકે એવડું તેનું કદ થાયછે. કારણ માટે પૃષ્ટ ૫૦૯ જુઓ.

ઇલાજઃ—કાપવા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી. જ્યારે જ્યારે વરમ થાય ત્યારે તાવ માટે સ્વેદક ઔષધિ આપવી, તથા કોથળી ઉપર બેલાડોના લગાડી શેક કરવો. જ્યારે વૃદ્ધિ પામેલી કોથળીને કાઢવી હોય ત્યારે પ્રથમ શિશ્નને જૂદો પાડવો, પછી કોથળીમાં ઉભા છેદ મૂકી બેઉ વૃષણને જૂદા કાઢવા. ત્યાર પછી કોથળીના મળ પાસે થોડી ત્વચા મૂકી તેના પરીઘમાં છેદ મૂકી તેને કાઢી નાખવી. બાકી રહેલી ત્વચામાં વૃષણ મૂકી શીવી લેવી. શિશ્નના ઘુમટાની મૃદુ ત્વચાને તેનાં મૂળ સાથે શીવી લેવી. પછી જખમની માવજત કરવી.

૮. કોથળીમાં સારણ ઉતરવાથી થતી વૃષણવૃદ્ધિઃ—કોથળીમાં સારણ ઉતરેછે ત્યારે તેની વૃદ્ધિ થાયછે તેનાં ચિન્હ સારણના પ્રકરણમાં વર્ણવ્યાંછે. સારણ ઉપરથી નીચે ઉતરેછે વૃષણ તેને તળીએ રહેછે તે ઉપર ચડેછે અને ઉતરેછે ઉધરસથી તેમાં ધકકો લાગેછે. ઠોકવાથી તેનો પોલો અવાજ સંભળાયછે, અને તેમાં પ્રવાહી તથા કઠણ ગાંઠનાં ચિન્હ હોતાં નથી.

મૂત્ર માર્ગના વ્યાધિ.

પરમો-પ્રમેહ.

(Gonorrhœa-ગોનોરીયા.)

પરમો સ્ત્રી તેમજ પુરૂષ બેઉને થાયછે. સ્ત્રી કરતાં પુરૂષમાં પરમો વધારે દીઠામાં આવેછે.

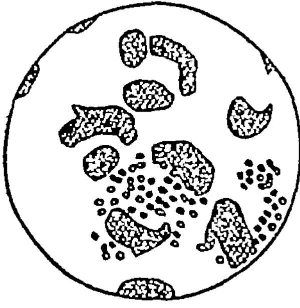
કારણઃ—પરમીયો સ્ત્રીગમનમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. વારાંગના અથવા ગુણકાઓ કે જેને ત્યાં ઘણા લોકોનો પરિચય હોયછે ત્યાંથી તેની ઉત્પત્તિ વિશેષ થવાનો સંભવ છે. રજસ્વળાના વખતમાં મૈથુન થવાથી પણ આ રોગ થવાનો સંભવ છે. જે સ્ત્રીને પ્રદર હોય એટલે કોઇપણ પ્રકારની ધાત જતી હોય અગર યોનિમાર્ગમાં અથવા કમળને કાંઈ વ્યાધિ હોય તેની સાથે સંયોગ કરવાથી એ રોગ થાયછે.

જેને આ રોગ થાયછે તેમાંના કેટલાક વિષય સંબંધમાં થયેલી ચૂક કબૂલ કરતા

નથી, પણ કહેછે કે ગરમ ચીજ ખાવામાં આવ્યાથી અથવા તડકામાં ચાલવાથી આ રોગ થયોછે, પણ ખરો પરમો આવા કારણથી થાયજ નહીં.

પરમો એ મૂત્રમાર્ગનો ખાસ વરમ છે, તે ચેપ લાગવાથી થાયછે. પરમાનો ચેપ એક આદમીનો લેઈ બીજાને લગાડવામાં આવે તો તેને પરમો થયા વગર રહેજ નહીં, એવો તેનો ચેપી ગુણ છે. જો બીજા કોઇ સાદા જખમનું પરૂ લઇ લગાડવામાં આવે તો તેવી અસર થશે નહીં. પણ પરમો અને ચાંદી બંને જૂદાં દરદ છે. ચાંદીના ચેપમાંથી ચાંદીજ અને પરમાના ચેપમાંથી પરમોજ પેદા થાયછે. પરમાની ઉત્પત્તી તેના ખાસ જંતુથી થાયછે (આ. ૧૯૯) પરમા સિવાય મૂત્રમાર્ગના સાદા વરમને લીધે શિશ્નમાંથી પરૂ જેવો પદાર્થ નીકળેછે, જેમકે હાથરસથી, ઇજા, કરમ, ગાઉટ અને ઘણાં મરચાં, મશાલો અને દારૂ વગેરેના ઉપયોગથી આવો મરજ થાયછે, પણ તેને ખરો પરમો સમજવો નહીં.

આ. ૧૯૯ પ્રમેહનાસૂક્ષ્મજંતુ



ચિન્હ:—સ્ત્રીગમન થયા પછી એકથી તે પાંચ દિવસ સુધીમાં પરમાનાં ચિન્હ પ્રકટ થાયછે. પ્રથમ ઈંદ્રિના પૂર્વ ભાગ ઉપર ખરજ આવેછે, તેનું મેઢું સૂજીને લાલ થાય છે અને જરા ખુલ્લું પડેછે, તથા તેને દાબતાં અંદરથી પરૂનું ટીપું નીકળેછે. ત્યાર પછી પરૂ જાસ્તી નીકળેછે, આ પરૂ પીળા રંગતું તથા જાડું હોયછે, કોઇને પરૂના થોડા ડાઘ પડેછે અને કોઇને અતિશય પરૂ નીકળેછે અને ધારની માફક ચાલ્યું જાયછે. પેશાબ ઝીણી ધારમાં થોડો થોડો ઘણી વખત ઉતરેછે અને તે ઉતરતાં ઘણી આગ બળેછે અગર તણખો થાયછે. તે ઉપરથી તણખીઓ પરમો કહેવાયછે. તેની સાથે શરીરમાં તાવ પણ આવી જાયછે. ઈંદ્રિ ભરેલી તથા કઠણ દોરડા જેવી થઇ જાયછે અને મનને ઘણી બેચેની રહેછે. કોઇવાર ઈંદ્રિમાંથી લોહી આવેછે. કેટલીકવાર આ દરદમાં રાત્રે ઈંદ્રિ જાગૃત થાયછે ત્યારે વાંકી થઇ રહેછે,—અને તેથી બેસુમાર પીડા થાયછે. કોઇ વખત વૃષણ સૂજીને મોટી થાયછે અને તેથી પીડા થાયછે. પેશાબ બહાર આવવાનો લાંબો રસ્તો છે તેના કોઇપણ ભાગમાં પરમો થાયછે. આગળના ભાગમાંજ દરદ હોય તો પરૂ થોડું આવેછે. જેમ જેમ અંદર પાછળના ભાગમાં દરદ હોય તેમ પરૂ વિશેષ નીકળેછે તથા બેસણીના ભાગમાં ભાર લાગેછે અને કળતર થાયછે.

શિશ્નની અંદર કોઇવાર ચાંદી પડેછે અને તેમાંથી પરૂ નીકળેછે તેને પરમા તરીકે સમજવું નહીં. ચાંદી ઘણુંકરી આગળજ હોયછે અને તે મોઢામાંજ દેખાયછે. જો અંદર છેટી હોય તો તે ઈંદ્રિનો ભાગ કઠણ અને આળો લાગશે.

પરમાનાં આવાં સખ્ત ચિન્હ દશથી પંદર દિવસ રહી નરમ પડેછે. પરૂ કમી થઇ તે પાતળું અને પીળાને બદલે સફેદ રંગતું આવશે. બળતરા તથા તણખો કમી થશે અગર છેક બંધ થઈ જશે. બીજાં બે ત્રણ અઠવાડીયાંમાં પરૂ છેક બંધ થઈ પરમો મટી જશે. અથવા સફેદ પરૂનો થોડો ભાગ ઘણા મહિના સૂધી નીકળ્યાં કરે તો તેને "જૂનો પરમો" સમજવો.

જૂનો પરમો મટવો ઘણો મુસ્કેલ થઇ પડેછે. બેચાર મહિના છેક બંધ થઇ જઇ વળી કાંઇ ગરમ પદાર્થ ખાવામાં આવે કે પાછો તે જણાઇ આવેછે. જૂનો પરમો થયો

એટલે તેમાંથી મૂત્રકૃચ્છ એટલે મૂત્રગાંઠ પેદા થાયછે અને દરદી તથા વૈદને કાયર કરી મૂકેછે. જૂના પરમીયામાં ઘણુંકરી મૂત્રકૃચ્છ થયા વગર રહેતો નથી.

પરમાની સાથે કોઇવાર બદ થાયછે. પરમીયાને લીધે કોઇવાર ઈંદ્રિ ઉપર મસા થાયછે, ઈંદ્રીનો ધુમરો સુજી આવેછે, અને તેથી બહાર ચાંદાં પડેછે, પ્રોસ્ટેટ, મૂત્રાશય અથવા વૃષણનો વરમ થાયછે. કવચિત્ પેશાબ અટકેછે.

જો કે પ્રથમનો પ્રમેહ શરીરના ફક્ત ઈંદ્રીના ભાગતું દરદ છે તોપણ શરીરમાં તેનાં બીજાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે. જેમકે શરીર ઉપર કવચિત્ ફુટી નીકળે, સાંધા દુખે, તથા વાંસામાં વાયુ ભરાય, આંખો દુખે વગેરે શરીરના વ્યાધિ તેને લીધે ઘણીવાર થાયછે.

ચિકિત્સા (ઉપાય):—જ્યારે પરમો શરૂ થાય ત્યારે જો ઘણો સોજો અને અસહ્ય વેદના થતી હોય તો બેસણી ઉપર થોડી જળો મૂકવી. પણ જો તેટલી વેદના નહીં હોય તો ગરમ પાણીનો શેક કરવો. ઈંદ્રીને ગરમ પાણીમાં બોળેલા કપડાથી વીંટી લેવી. અગર દરદીને કમર સુધી સહન થાય તેવા ગરમ પાણીમાં દશથી વીશ મિનિટ સુધી બેસાડવો. આ રીતે જરૂર હોય તે પ્રમાણે દિવસમાં એકથી વધારે વાર કરવું. પેશાબ તથા દસ્ત ઉતરે તેવી બીજી ઔષધિઓ આપવી. પેશાબ "અમ્લ" હોયછે તેથી બળેછે, માટે "આલ્કલી" ક્ષાર જેવા કે સોડા પોટાસ વગેરે આપવા. પાણી ઘણું પીવું. એક ભાગ દૂધ અને એક ભાગ પાણી મિશ્ર કરી તે પીધા કરવું. અળશીની ચા કરી તે પીવી. જવનું પાણી ઉકાળી તે પીવું, અને જોઇએ તો તે પાણીમાં થોડો સોડા નાખવો. સોડાવૉટર પીવું. ગોખરૂ, ઈસબગોળ, તકમરીયા, બેદાણા, બહુફળી અગર જેઠીમધને પલાળીને તેનું પાણી પીવાથી પેશાબની વેદના કમી થશે. પ્રથમ નીચેની દવા આપવી—

નં. ૧ લાઇકર આમોની એસેટેટીસ... ૨ ઔંસ; એસેટેટ ઑફ પોટાસ.........૪૦ ગ્રેન. ગુંદરનું પાણી.................૧ ઔંસ કપૂરનું પાણી.................૩ ,,	આ દવાઓને મિશ્ર કરીને તેનો ⅙ ભાગ દિવસમાં ચાર વખત આપવો.

પ્રથમ દવાનો જે ભાગ આપવો તેની સાથે જુલાબ ઉતરવા સારૂ વિલાયતી મીઠાના ચાર ડ્રામ ઉમેરવા અથવા બીજો કોઇ યોગ્ય લાગે તે, ગુલાબના ફૂલનો, સોનામુખીનો, જાલપનો કે સીડલીઝ પાઉડરનો એક જુલાબ આપવો. ઉપરની દવાથી ફાયદો ન થાય તો

નં. ૨ લાઇકર પોટાસ............૬૦ મિનિમ. સુરોખાર ....૧ ડ્રામ.
ટિંક્ચર ઑફ હાયૈાસાઇમ....૨ ડ્રામ ચૂનાનું પાણી. ...૪ ઔંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી તેનો ⅙ ભાગ દિવસમાં ચાર વખત આપવો.

નં. ૩ ગોખરૂ......½ તોલો. શેષગુંદર......½ તોલો. સોડા...½ તોલો.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી ૧ શેર પાણીમાં પલાળી તે દિવસમાં ત્રણ વખત પીવી.

નં. ૪ પાષાણભેદ, ધાણા, ધમાસો, ગોખરૂ, ગરમાળાનો ગોળ, દરેકનો ½ તોલો લઇને ૧ શેર પાણીમાં પલાળી દિવસમાં બે ત્રણ વખત થઇને તે પાણી પાઇ દેવું.

નં. ૫. ચોખાનું ધોવણ (પાણી). ... ૧ શેર. કેસુડાંનાં ફૂલ.........૧ તોલો.
દ્રાખ.........................૧ તોલો. ત્રીફળાં ચૂર્ણ..........૧ ,,

ઉપરની દવાને ચોખાના ધોવણમાં બે કલાક પલાળી રાખી, ચોળી તેનુ પાણી ગાળી લેવું ને તે સવાર સાંજ પાવું.

નં. ૬. બહુફળી......૩ દ્રામ અને સોડા ૩૦ ગ્રેન; આ બંને દવાને મિશ્ર કરી તેનાં ત્રણ પડીકાં કરી દિવસમાં સવાર, બપોર ને સાંજ એ પ્રમાણે ત્રણ વાર ખાવાં.

ઉપર આપેલી ઈંગ્રેજી અગર દેશી દવાઓ જે બની શકે તથા યોગ્ય લાગે તે થોડા દિવસ આપી જોવી. તેની સાથે સાદો ખોરાક આપવો. દારૂ, મરચાં, મશાલો કાંઇ ખાવું નહી. દૂધ ખાવાને કાંઇજ અડચણ નથી. પરમાનાં સખ્ત ચિન્હ હલકાં પડે ત્યારપછી નીચે આપેલી દવા અગર પીચકારીનો ઉપયોગ કરવો, ત્યાંસુધી આ દવાઓ વાપરવી નહીં. કેટલાકનો એમ વિચાર હોયછે કે પરમો થયો કે શરૂઆતમાં સખ્ત દવાની પીચકારી મારવી પણ તેમ કરવાથી ફાયદાને બદલે ઘણી વખત ગેરફાયદો જોવામાં આવેછે. માટે એક બે અઠવાડીયાં પછી પરમો હલકો પડે, બળતરા કમી થાય અને રસી થોડી સફેદ તથા પાતળી આવે ત્યારે નીચેની દવાઓ વાપરવી. આ દવાઓમાં મુખ્ય કોપેવા, ચણકબાબ અને સુખડનું તેલ છે.

નં. ૭. બાલસામ ઑફ કોપેવા......૪૫ મિનિમ. લાઇકર પોટાસ......૪૫ મિનિમ.
ટિંકચર હાયોસાયમ.........૯૦ ,, ગુંદરનું પાણી.........૧ ઔંસ.
પાણી.......................૩ ઔંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી તેનો $\frac{1}{8}$ ભાગ દર દિવસમાં ત્રણવાર આપવો.

આ દવા થોડા દિવસ આપવાથી રસી બંધ થઇ જશે અને જો ન થાય તો—

નં. ૮. ચણકબાબની ભૂકી...$\frac{1}{4}$ થી $\frac{1}{2}$ તોલો. કોપેવાબાલસામ...૪૦ થી ૬૦ મિનિમ.
આ બેઉ દવાને એકત્ર કરી તેના બે ભાગ કરવા. અકેક સવારે તથા સાંજે ઘી, સાકર અથવા મધની સાથે ચાટી જવો. એકલા ચણકબાબની ભૂકી બબે આની ભાર દિવસમાં ત્રણ વખત ઘી સાકર સાથે ખાવાથી પણ ફાયદો થશે. તે સિવાય સુખડનું તેલ પરમા ઉપર ઘણી સારી અસર કરેછે અને તે અંગ્રેજી કોપેવા બાલસામની બરાબર ગણાયછે.

નં. ૯. સુખડનું તેલ...........૪૦ મિનિમ. સોનાગેરૂ..............$\frac{1}{4}$ તોલો
ચણકબાબની ભૂકી...... $\frac{1}{4}$ તોલો. ગોખરૂ................$\frac{1}{4}$,,

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી બે ભાગ કરવા અને સવારે સાંજે અકેક ભાગ મધમાં ચાટી જવો. ચંદનના તેલનાં દશથી વીશ મિનિમ સાકરમાં અગર પતાસામાં નાંખી તે સવાર સાંજ દિવસમાં બે વખત લેવાથી સારી અસર કરેછે.

જ્યારે ઉપરની દવાઓ આપવામાં આવેછે ત્યારે તેની સાથે ઇંદ્રીની અંદર પીચકારી મારવાનો ક્રમ ચલાવવાથી વિશેષ ફાયદો થશે. પીચકારી કાચની હોવી જોઇએ, તે દવાથી ભરી તેનું મોઢું ઇંદ્રીમાં ઘાલી તેને એક હાથવતી દબાવી બીજા હાથથી પીચકારી દાબવી. પીચકારી ખાલી થાય એટલે તેને કાઢવી અને દવાને થોડીવાર અંદર દાબી રાખી પછી દવા નીકળી જવા દેવી. પીચકારીના સાધનથી ઉપયોગમાં લેવાની દવા નીચે મુજબ છે. તેનું પ્રમાણ એક ઔંસ પાણીનું આપેલું છે. દિવસમાં એકથી બે વખત પીચકારી મારવી. પ્રથમ ગરમ પાણીની પીચકારી લઇ પછી દવાના પાણીની લેવી.

નં. ૧૦. એક ૧ ઔંસ પાણીમાં—
લેડવૉટર...... ...૩૦ થી ૪૦ મિનિમ. અથવા શ્યુગરલેડ ૧ થી ૪ ગ્રેન.
જસતનાં ફૂલ... ...૧ ,, ૪ ગ્રેન. અથવા ફટકડી ૧ થી ૪ ગ્રેન.
ચોખ્ખો મોરથુથુ......૧ ,, ૩ ગ્રેન અથવા સીલવર નાઇટ્રેટ $\frac{1}{4}$ થી ૧ ગ્રેન.

ઉપર લખેલી દવાઓ તેના ગુણના અનુક્રમ પ્રમાણે આપી છે. પ્રથમ લખીછે, તેને પેહેલાં અજમાવી જોવી અને તે પછી અકેકનો અનુભવ લેવો. પેહેલાં દરેક દવાનું થોડું પ્રમાણ લેવું અને પછી તેને વધારવું. એક દવા ચાર પાંચ દિવસ વાપરી તેનાથી ફાયદો ન જણાય તો બીજીનો ઉપયોગ કરવો. જો પીચકારી મારતાં બહુ બળે તો તેની દવાનું પ્રમાણ કમી કરવું. પાણીને બદલે ગુલાબજળ ચાલશે. જૂના પરમાને આ પીચકારીની દવાઓ વધારે જરૂરની થઇ પડેછે. આયોડોફોર્મ, યુકાલીપટસ ઑઈલ તથા કોકમના તેલની સળી બનાવી તે મૂત્રમાર્ગમાં મુકવી. માટીકો નામની દવા થાયછે તે ખાવાથી તેમજ તેની પીચકારી લેવાથી પરમીયાને ફાયદાકારક થઇ પડેછે. જ્યારે પરમાની અંદર ઘણી બળતરા થાયછે અને ઇંદ્રી જાગ્રત થઇ અતિશય પીડા થાયછે ત્યારે નીચેની ગોળીઓ આપવી.

નં. ૧૧. કપૂર ૬ ગ્રેન, અફીણ ૧ ગ્રેન, તથા એક્ષટ્રાકટ બેલાડોના ½ ગ્રેન લઇ મિશ્ર કરીને તેની બે ગોળીઓ કરવી અને તે સવારે અને સાંજે અકેક આપવી અથવા સૂતી વખત આપવી. બેલાડોના નહીં તો કપૂર અને અફીણની ગોળી બનાવી સૂતી વખતે આપવી.

સ્ત્રીગમન થઈ રહ્યા પછી તરત પેશાબ કરી ઇંદ્રી સાફ ધોવાથી પરમીયો થવા થોડો સંભવ રહેછે. જૂના પરમા સારૂ પણ પરેજીની જરૂર છે. જ્યાંસુધી રસી નીકળે ત્યાં સુધી પરમાનો ચેપ બીજાને લાગવાનો સંભવ રહેછે. તોપણ જેમ વધારે જૂનો પરમો થાય તેમ તેના ચેપનો ભય કમી સમજવો. જેમ શરીરમાં કોઈ કારણથી નબળાઇ હોય તેમ પરમો વધારે વખત ટકી રહેછે, તે માટે નીચેની દવા આપવી.

નં. ૧૨. ટિંક્ચર ઑફ સ્ટીલ... ૨૦ મિનિમ.　ટરપનટાઇન તેલ ૧૦ મિનિમ.
　　ટિંક્ચર ઑફ કન્થારીડીસ. ૫ ,,　　પાણી... ... ૧ ઔંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત પાવું.

જ્યારે પરમાને લીધે સાંધા વગેરે દુખેછે ત્યારે આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ આપવું. આંખ દુખવા આવે અગર ગોળી સૂજી આવે તો તેના યોગ્ય ઇલાજ કરવા.

સ્ત્રીને પરમો થાયછે ત્યારે તેને પ્રદરમાંથી ઓળખવો જોઇએ. પરમો પ્રથમ તેની યોનિમાં થાયછે અને પછી વધી પડે તો મૂત્રમાર્ગ સુધી પહોંચેછે. માટે જેમ પુરૂષને પ્રથમથી સપ્ષ ચિન્હ હોયછે તેવાં સ્ત્રીને હોતાં નથી. તેમની દવામાં કોપેવા વગેરેની વધારે જરૂર રહેતી નથી. તેમને પીચકારીની દવા વધારે લાગુ પડેછે. દેશી વૈદ બંગ દેછે.

મૂત્રગાંઠ-મૂત્રમાર્ગ સંકોચ.

(Stricture of Urethra.—સ્ટીક્ચર ઑફ યુરેથ્રા.)

પેશાબ બહાર નીકળવાનો જે રસ્તો છે તેનો કોઇપણ ભાગ સંકોચી જાય તેને મૂત્રગાંઠ અને સંસ્કૃતમાં **મૂત્રકૃચ્છ** કહેછે. મૂત્રગાંઠના ત્રણ પ્રકાર છે. એક તો તે રસ્તાની સ્નાયુ સંકોચાવાથી રસ્તો સાંકડો થઇ જાયછે તેને **સ્નાયુજન્ય** સંકોચ કહેછે. બીજો તે રસ્તાનું રસપડ સૂજી આવવાથી તેનો માર્ગ સાંકડો થઈ જાયછે તેને **રક્તસંચય જન્ય સંકોચ** કહેછે. ત્રીજો જો મૂત્રમાર્ગનો ઘણા દિવસ વરમ થયો હોય તો તેને લીધે અગર

તેનો જખમ થયો હોય અને તે રૂઝાય ત્યારે તેનો રસ્તો સાંકડો થઇ જાયછે. તેને **રચના વિકારી સંકોચ** (organic stricture) કહેછે.

૧. સ્નાયુ જન્ય સંકોચ (સ્પાઝમૉડીક સ્ટ્રીકચર):—સ્નાયુ સંકોચાવાથી પેશાબનો રસ્તો બંધ થઇ શકે તે સેહેજ સમજાશે, જેમકે મોઢું મળદ્વાર વગેરે સ્નાયુના જોરથી બંધ થાયછે. તેમ મૂત્રમાર્ગના સ્નાયુથી તેનો માર્ગ બંધ થાયછે. જડબાં બેસી જાયછે તે પણ જડબાંની સ્નાયુ સંકોચાવાથી બેસી જાયછે. તેજ પ્રમાણે કાંઇ કારણસર મૂત્રમાર્ગની સ્નાયુ સંકોચાય તો તેથી મૂત્ર નીકળવામાં હરકત આવેછે. ઘણુંકરીને બીજા અને ત્રીજા પ્રકારની મૂત્રગાંઠની સાથે આવો બનાવ બનેછે.

કારણ:—ઘણો દારૂ પીવાથી, મરચાં વગેરે ગરમ પદાર્થ ઘણા વાપરવાથી, તેમજ શરદી અને ઠંડીથી; ઘણી મીઠાસ ખાવાથી અને ગરમીમાં ફરવાથી, હીસટીરીયા તથા સફરાના વ્યાધિ અને શસ્ત્રક્રિયાથી મૂત્રમાર્ગ બંધ થાયછે.

૨. રક્તસંચયજન્ય સંકોચ (કંજેસ્ટીવ સ્ટ્રીકચર):—તીક્ષ્ણ અને જૂના પરમામાં અગર બીજાં કારણથી જ્યારે મૂત્રમાર્ગનું રસપડ સૂજી આવે ત્યારે તે રસ્તો સાંકડો થઇ જાયછે. તે માર્ગની આસપાસ કાંઈ ગડ થવાથી અગર હરસના દરદથી આ પ્રમાણે થઇ આવેછે. મૂત્રગાંઠમાં મૂત્રમાર્ગ થોડોઘણો સાંકડો થાય તો તેથી પેશાબની ધાર ઝીણી આવેછે, અગર વધારે સાંકડો થાય તો તેથી પેશાબ ઘણું જોર કરી ટીપેટીપે ઉતરેછે, અથવા તે માર્ગ છેક બંધ થઈ જાય તો દરદીના જોર કરવા છતાં પણ બિલકૂલ પેશાબ ઉતરતો નથી.

ઉપાય:—આ બે અગર એક પ્રકારે જ્યારે મૂત્રાવરોધ થાય ત્યારે દરદીને ગરમ ખાટા અને તીખા પદાર્થથી વેગળો રાખવો. પેડુ ઉપર ગરમ પાણીમાં ખસખસનાં ડોડવાં ઉકાળીને શેક કરવો તથા ડોવર્સ પાઉડર દશ ગ્રેન પાણીમાં આપવો. લાડેનમનાં સાઠ મિનિમની ચોખાના લોટ સાથે એક ગોળી બનાવી સફરામાં મૂકવી. આ ઉપાયથી પેશાબ નહીં છૂટે તો દરદીને સહન થઈ શકે એવા ગરમ પાણીમાં અરધો કલાક કમર સુધી બેસાડવો એટલે પેશાબ ઉતરશે. તેની સાથે સોડા, કાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ, સુરોખાર, જવનું પાણી વગેરે પીવા આપવાં. આવા ઉપાયથી પણ પેશાબ ન ઉતરે તો પછી શળી નાંખીને પેશાબ કાઢવો.

મૂત્ર-શલાકા-નળીકા-સળી(કયાથેટર):—મૂત્રમાર્ગમાં નાખવાની સળી પાંચ પ્રકારની થાયછે. લોખંડની (આ. ૨૦૧-૨૦૨) રૂપાની, મીણની, અને ગુંદરની તથા રબરની આ ચાર પાંચ જાતની સળીઓ જૂદાજૂદા હેતુ ઉપર વપરાયછે. તે માંહે રૂપાની તથા ગુંદર રબરની સળીઓ પોલી હોયછે તથા તેમાં એક રૂપાનો વાળો હોયછે. તે પેશાબ કાઢવાના કામમાં આવેછે. લોખંડની તથા મીણની સળીઓ નક્કર હોયછે. લોખંડની સળીઓ ઘણુંકરી પથરીના દરદમાં કામ લાગેછે તથા મીણની સળીઓ ફક્ત મૂત્રમાર્ગને પહોળો કરવામાં કામ લાગેછે. રૂપાની તેમજ ગુંદરની સળીઓ પણ મૂત્રગાંઠ ઉપર ઉપયોગી થઈ પડેછે. જેમ મૂત્રમાર્ગ વાંકો છે તેમ તેને અનુસરીને આ સર્વ પ્રકારની સળીઓનો છેડો પણ વાંકો કરવામાં આવેછે, વળી સર્વ જાતની સળીઓ એકથી તે બાર નંબર સુધી જાડી પાતળી હોયછે, નંબર એકની સળી હોય તે ઘણી પાતળી અને તેથી અનુક્રમે વધતી જાડી બાર અગર વધારે નંબર સુધી જાડી સળીઓ કરવામાં આવેછે.

સાધારણ સળી નાખવાની રીત એવી છે કે દરદીને યેાગ્ય સ્થળે સુવાડી, તેના ઘુંટણ વાળી, ઉભા રખાવવા અને પેટ ઢીલું રાખવા કહેવું. ડાક્તરે દરદીની ડાબી બાજુ ઉભા રહી સળીને તેલમાં બેાળી, ડાબા હાથમાં શિશ્ન લઇ, જમણા હાથમાં સળી તેના ડાબા પડખાપર રાખી, તેને મૂત્રમાર્ગના છિદ્રમાં દાખલ કરવી. જેમ સળી અંદર ઊતરતી જાય તેમ જમણા હાથને દરદીના પેટ ઉપર મધ્ય ભાગ સુધી લઇ જઇ તે હાથ આસ્તેઆસ્તે ઉપાડવેા એટલે સળી ઉભી થતી આવશે અને અંદર પેસતી જશે. જ્યારે મૂત્રમાર્ગ મેાકળેા હશે ત્યારે અડચણ સિવાય સળી અંદર ઉતરશે. સળી નાખતાં કદી પણ જોર કરવું નહીં, કારણકે જોર કરતાં વખતે મૂત્રમાર્ગ ફાટી જાય તેા માઠું પરિણામ નીપજેછે.

૩. ત્રીજા પ્રકારની મૂત્રગાંઠ છે તે આગળ કહેલા બેઉ પ્રકારની ગાંઠ કરતાં વિશેષ મહત્વની છે, કારણ તે વિશેષ જોવામાં આવેછે એટલુંજ નહીં પણ તેનેા ઉપાય કરવેા ઘણેા વિકટ છે. બેસણીની જગેા ઉપર લાત અગર કાંઇ ઘા લાગવાથી મૂત્રમાર્ગને કાંઇ ઇજા થાય તેા તેમાંથી તે રસ્તેા સાંકડેા થઇ જાયછે. પણ મૂત્રમાર્ગના આ સંકેાચનું મુખ્ય કારણ તેા પરમેા છે. વારંવાર પરમેા થાય અગર જૂનેા પરમેા ઘણી વખત ટકી રહે તેા તેનું પરિણામ મૂત્રગાંઠ થયા વગર રહેજ નહીં. ઘણાં વરસ પરમેા રહે તેા એમ નક્કી સમજવું કે મૂત્રમાર્ગમાં સંકેાચ છેજ. કદાચ દરદીના સમજવામાં નહીં આવે, કેમકે જો મૂત્રમાર્ગ થેાડેા રૂંધાયેા હેાય અને પેશાબ જો કે ઝીણી ધારમાં પણ સાફ ઊતરતેા હેાય તેા દરદીને તેની દરકાર થેાડી રહેછે. જેમ એકાદ શરીરનેા ભાગ બળી જાય અને તેની નવી જમીન આવે તેમાં સંકેાચાવાનેા ગુણ છે તેમ પરમાને લીધે મૂત્રમાર્ગમાં ઘણેા વખત વરમ રહેવાથી તે વરમની આસપાસ રસસ્રાવ થાયછે, તે સંકેાચાયછે અને તેથી તે ઠેકાણે મૂત્રમાર્ગ સાંકડેા થઈ જાયછે. મૂત્રમાર્ગની જેટલી લંબાઈ છે તેમાં પ્રેાસ્ટેટ વાળેા ભાગ છેાડી બીજા કેાઇપણ ભાગમાં આ પ્રમાણે મૂત્રગાંઠ બંધાયછે. ઘણુંકરી તેના મધ્ય પડવાળા ભાગમાં સંકેાચ થાયછે. કેાઇ વખત ઇંદ્રીનું મેાઢું સાંકડું સેાયના નાકા જેવું થઈ જાયછે. કેાઈવાર એક કરતાં વધારે ઠેકાણે આ રીતે રસ્તેા સાંકડેા થઈ જાયછે. કેાઈવાર આવા સંકેાચને લીધે મૂત્રમાર્ગ વાંકેાચુંકેા અને આડેાઅવળેા થઇ જાયછે અને તેવા આકારની પેશાબની ધાર છૂટેછે. આવી મૂત્રગાંઠ ઘણુંકરીને તરૂણ અવસ્થામાં થાયછે.

ચિન્હ:—જેમ મૂત્રગાંઠ વધારે સાંકડી તથા ઘણી મુદતની હેાય તેમ તેનાં ચિન્હ વધારે નજરે આવેછે. જ્યાંસુધી પેશાબ છેક બંધ નહીં થાય ત્યાંસુધી દરદી પણ બીજાની સલાહ પૂછતેા નથી. પ્રથમ પેશાબની ધાર ઝીણી થવા માંડેછે તથા ધાર છૂટવા પેહેલાં થેાડું જોર કરવું પડેછે. પેશાબ ઘણી વખત કરવેા પડેછે અને રાતમાં પણ તે માટે ઉઠવું પડેછે. પેશાબ કરી રહ્યા પછી પણ થેાડેા પેશાબ બાકી રહી જાયછે અને તેથી પૂરેા સંતેાષ થતેા નથી. પેશાબની ધાર મૂત્રગાંઠના આકાર પ્રમાણે ઝીણી વાંકીચુંકી હેાયછે. રફતેરફતે પેશાબ કરતાં ઘણુંજ કરાંજવું પડેછે. તે સિવાય એકાદ વખત પેશાબ છેક બંધ થઈ જાયછે અને દરદી આફતમાં આવી પડેછે, ટાઢ વાયછે, તથા તણખા મારેછે. મૂત્રગાંઠનાં ચિન્હ આસ્તેઆસ્તે થતાં આવેછે. તેમની સાથે ઘણીવાર જૂનેા પરમેા તેા હેાયછેજ. જેમ પેશાબ ખુલાસેથી ઉતરવામાં હરકત આવેછે તેમ મૂત્રગાંઠની પછવાડેનેા મૂત્રમાર્ગ પહેાળેા થઇ જાયછે અને છેવટ મૂત્રાશય તથા મૂત્રપિંડને પણ તેથી વ્યાધિ થાયછે. મૂત્રાશય તથા મૂત્રપિંડનેા દીર્ઘ વરમ થાયછે, પેશાબમાં શ્લેષ્મ થાયછે અને દિવસે દિવસે દરદી લેવાતેા જાયછે.

મૂત્રગાંઠની ખાત્રી થવા સારૂ સળીથી તપાસ કરવો. મૂત્રગાંઠ છે કે નહીં અને છે તો તે મૂત્રમાર્ગના કયા ભાગમાં છે તથા કેટલી સંકુચીત છે તેનો ખુલાસો કરવો. ૮ થી ૧૦ નંબર વાળી સળી નાખીને જોતાં માલમ પડશે કે તેનો કાંઇ ભાગ અંદર ગયા પછી મૂત્રગાંઠને ઠેકાણે અટકશે અને તેથી ઊંડો ઉતરી નહીં શકે, આ પ્રમાણે મૂત્રગાંઠની ખાતરી થયા પછી તે કેવી સાંકડી છે, તે જોવા સારૂ કમી નંબરની સળી નાખવી તથા કયા નંબર વાળી સળી તેની અંદર જઇ શકેછે તે ઉપરથી તેના સંકુચિતપણાનો કયાસ થઈ શકશે.

ઉપાયઃ—આ મૂત્રગાંઠની સાથે થોડો સોજો તથા સ્નાયુના સંકોચાવાથી મૂત્રમાર્ગ ઘણોજ સાંકડો થઇ જાયછે અને પેશાબ બંધ પડેછે, માટે દારૂ મરચાં વગેરેની પરહેજી રાખવી. પેશાબને ઘણો વખત રોકવો નહિ. સોડા અથવા પોટાસનાં પાણી પીવાં. પરમો હોય તો કોપેવા લેવું. આ ઉપાય સિવાય મૂત્રગાંઠ દૂર કરવાના ઇલાજ કામે લગાડવા, તેને **યાંત્રિકસંકોચપ્રસારણ** કહેછે. સળીના સાધનવડે મૂત્રગાંઠને પહોળી કરવી. એકથી ત્રણ દિવસને અંતરે જે સળી મુશ્કેલાઇથી તે માર્ગમાં જઈ શકે તેને યુક્તિથી અંદર નાખીને બે કલાક રહેવા દેઈને પછી કાઢી લેવી. કોઈ વખત રસ્તો ઘણોજ સાંકડો હોય તો નંબર ૧ ની અગર તેથી પણ પાતળી સળી મુશ્કેલાઈથી જાયછે. આસ્તેઆસ્તે એકેક બબે નંબર વધતા જવું, તેમ રસ્તો પહોળો થતો આવશે. બનતાં સુધી લોખંડ અગર રૂપાની સળી નાખવી, પણ જો મૂત્રગાંઠ વાંકોચુકો અગર ગુંચવણ વાળો થઈ ગયો હશે તો આ ધાતુની સળી જઇ શકશે નહીં. ત્યારે ગુંદરની, રબરની અને મીણની સળીઓ ઉપયોગી થઈ પડેછે. જે દિવસ સળી નાંખવામાં આવે તે દિવસ દરદીએ બહાર જવું નહીં તથા પેડુ ઉપર શેક કરવો.

જો કે મૂત્રગાંઠમાં સળી દાખલ કરતાં જરાતરા જોર આપ્યા વગર ચાલતું નથી તથાપિ આ જોર કરવામાં દાકટરે ઘણીજ હુશીયારી અને સાવચેતી રાખવી જોઇએ, નહીં તો મૂત્રમાર્ગ કોઇવાર ફાટી જશે. સળી નાંખતાં તેની અણી હમેશાં મૂત્રમાર્ગના ઉપલા ભાગનાં સંબંધમાં રાખવી. આ પ્રમાણે મૂત્રગાંઠ ઘણાકને મટી જશે, અને કેટલાકને ઘણો ફાયદો થશે. જાડામાં જાડી ૧૨ નંબરની સળી નાખવી. પછી સળી નાંખવાનો અંતર અધિક કરવો એટલે એક બે અઠવાડીયામાં એક વખત નાંખવી. દરદીને પોતાને સળી નાંખતાં શીખવવાથી કેટલીક અડચણો દૂર થશે.

મૂત્રશલાકા નાખતાં દરદીને થોડું દુખશે તથા બળતરા થશે. કોઇવાર તેથી લોહી નીકળશે, પણ તે ઠંડું પાણી લગાડવાથી બંધ થશે. કોઇવાર દરદીને ટાઢીયા તાવની માફક ધ્રુજારો છૂટશે તથા તાવ પણ આવશે. તેને માટે લાડેનમનાં વીશ મિનિમ આપવાં. કોઇ વાર દરદી બેહોશ થઇ જાયછે. કોઇવાર વૃષણ સૂજી આવેછે. મૂત્રમાર્ગમાં સોજો આવી અંદરથી રસી આવેછે અને કોઇ વખત મૂત્રમાર્ગ ફાટીને જૂદો બીજો રસ્તો પડેછે.

આ રીતે મૂત્રગાંઠ સળીથી આસ્તેઆસ્તે પહોળી નહીં થાય તો તેને ચીરવાના તથા કાપવાના બીજા ઉપાય છે, પણ તે જોખમભરેલા છે. યોગ્ય પ્રયત્ન કરવાથી સળી દાખલ થયા વિના રહેશે નહીં. જો સળી નહીં જઇ શકે તો દરદીને ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવો, અને પછી સળી નાંખવાનો પ્રયત્ન કરવો, તો ગમે તેવી સાંકડી મૂત્રગાંઠ હશે તથાપિ તેમાં સળી ગયા વગર રહેશે નહીં. કદાચ એક બે પ્રયત્ન નિષ્ફળ જાય તો એક બે દિવસને અંતરે ફરી પ્રયત્ન કરવાથી ફતેહ મળશે.

મૂત્રાવરોધ.

(Retention of Urine.)

જ્યારે પેશાબ ઉતરી ન શકે ત્યારે તેને **મૂત્રાવરોધ** કહેછે. પેશાબ પેદા થાયછે અને મૂત્રાશયમાં ભરાઇ રહેછે પણ તે બહાર આવી શકતો નથી. કોઇવાર મૂત્રપિંડના વ્યાધિને લીધે પેશાબ ઉત્પન્ન થતોજ નથી. આ વ્યાધિને **નષ્ટમૂત્ર** કહેછે. કોગળીયાના મરજમાં તથા બીજા કેટલાક વ્યાધિમાં આ પ્રમાણે પેશાબની ઉત્પત્તિ બંધ પડેછે.

મૂત્રાવરોધ નીચે લખેલાં મોટાં બે કારણોથી થાયછે. એક પેશાબને બહાર કાઢવાની શક્તિ બંધ થાયછે અને બીજું પેશાબ થવાના રસ્તામાં કાંઇ પ્રતિબંધ રહેછે.

૧. જ્યારે મૂત્રાશય ચૈતન્ય રહિત થાયછે ત્યારે પેશાબ બહાર નીકળી શકતો નથી. ઉરસ્તંભ તથા મગજ અને કરોડરજ્જુની ઇજાને લીધે મૂત્રાશયની શક્તિનો નાશ થાયછે, અને પેશાબનો ભરાવો થાયછે. જ્યારે આં પ્રમાણે પેશાબ બંધ પડેછે ત્યારે દરદીને બહુ અકળામણ અગર દરદ થતું નથી. પેશાબથી પેડું ઉપસી આવેછે અને તેથી પણ વિશેષ પેશાબ ભરાય ત્યારે ટીપેટીપે વહેછે. થોડા વખતમાં પેશાબ બહુ વાસ મારેછે, તેમાં શ્લેષ્માદિ ભાગનો સફેદ ચીકણો રગડો આવેછે. આ બાબતમાં ઉપાય એટલોજ છે કે દિવસમાં બે ત્રણ વખત મૂત્રશળીથી પેશાબ કાઢી લેવો, અને ગરમ પાણીથી શળી વાટે પીચકારી મારી મૂત્રાશય ધોવું. જે કારણથી શરીર ચૈતન્ય રહિત થયું હોય તેનો ઇલાયદો ઇલાજ કરવો.

૨. મૂત્રમાર્ગના પ્રતિબંધને લીધે આવરોધ હોય ત્યારે મૂત્રાશય ભરાઇને પેડું ઉપસી આવેછે. તેના ઉપર ટકોરો મારતાં અવાજ બોદો આવશે અને પ્રવાહી પ્રત્યાઘાત માલમ પડેછે. દરદીને ઘણીજ વ્યાકુળતા અને બેચેની રહેછે. પેશાબની બહુ હાજત રહેછે પણ તે ઉતરતો નથી. મૂત્રાશય ભરાયા પછી મૂત્રનળ ભરાઇને મૂત્રપિંડનો વરમ થઈ આવેછે, તેમાં પરૂ થાયછે અને મૂત્રનાં ઝેરથી મૃત્યુ થાયછે. પણ ઘણી વખત એવું બનેછે કે મૂત્રાશય ભરાયા પછી જોર કરવાથી મૂત્રમાર્ગ ફૂટેછે અને મૂત્રનો અંતર્યામ સ્રાવ થાયછે.

કારણ—મૂત્રનું પ્રતિબંધ કારણ ઘણુંકરી મૂત્રગાંઠ હોયછે. કેટલીકવાર પથરી આડી આવવાથી અને કોઈવાર પ્રોસ્ટેટની વૃદ્ધિને લીધે મૂત્રાવરોધ થાયછે. ગર્ભાશય અગર ગ્રંથીનું દબાણ, હીસ્ટીરીયા, સફરાદિના વ્યાધિ તથા શસ્ત્રક્રીયાને લીધે પેશાબ બંધ થાયછે.

ઉપાય:—આવાં દરેક કારણને માટે તેનો યોગ્ય ઈલાજ કરવો. શેક કરવો. ગરમ પાણીમાં બેસારવું. અફીણની દવા આપવી તથા ગુદામાં મોર્ફીયાની સોગઠી પેહેરવી, અગર મૂત્રશળી નાંખવી. કદાચ પેશાબ ન ઉતરે અને મૂત્રશળી દાખલ ન થઇ શકે તથા મૂત્રાવરોધ વધારે વખત રહેવાથી મૂત્રમાર્ગ ફૂટવાની દેહેશત રહેતી હોય તો મૂત્ર બીજે રસ્તે કાઢી લેવાની જરૂર પડેછે. પેડુપર મધ્ય રેષામાં આર અને નળી મૂકી અગર "આસપીરેટર"ના સાધનથી પેશાબ કાઢી શકાયછે. ગુદામાં પ્રોસ્ટેટની ઉપર આર નળી મૂકીને પણ પેશાબ કઢાયછે અથવા બેસણીમાંથી માર્ગ કરવો પડેછે.

મૂત્રનો અંતર્યામ સ્ત્રાવ.

(Extravasation of urine.)

કારણ:—મૂત્રાશય અગર મૂત્રમાર્ગ ફૂટવાથી અંદરના ભાગોમાં મૂત્રસ્ત્રાવ થાયછે. મૂત્રાવરોધમાં મૂત્રનો અતિશય ભરાવો થવાની તેમજ ચોટ લાગવાથી અને જખમ થવાથી તે ફૂટેછે.

ચિન્હ:—જ્યારે મૂત્રાશય ફૂટે અગર બેસણીના ત્રીકોણાકાર બંધનની પાછળ મૂત્રમાર્ગ ફૂટે ત્યારે મૂત્ર અંદર પેટના અને પેડુના ભાગમાં ફેલાયછે. તેની નિશાની બહાર માલમ પડતી નથી. પણ જ્યારે તે બંધનના અગ્ર ભાગમાં મૂત્રમાર્ગ ફૂટેછે ત્યારે તેની ચોક્કસ નિશાની બહાર માલમ પડેછે. મૂત્રસ્ત્રાવને લીધે શારીરિક અને સ્થાનિક ચિન્હ થાયછે.

શારીરિક ચિન્હ:—આ ચિન્હમાં અશક્તતાઇનો જ્વર આવેછે. નાડી નબળી, નાની અને તીવ્ર ચાલેછે. જીભ સુકી અને કાળી પડી જાયછે. મંદ જ્વરભ્રમ થાયછે અને ઘણી વખત જીવનું નુકસાન થાયછે. પેટ અગર પેડુમાં પેશાબ ફેલાય તો પછી બચવાની આશા ઘણી થોડી રાખવી. જલદીથી શરદી વ્યાપીને મરણ થાયછે.

સ્થાનિક ચિન્હ:—જ્યારે મૂત્રાવરોધ પછી મૂત્રમાર્ગ ફૂટેછે ત્યારે પ્રથમ દરદીને જરા આરામ માલમ પડેછે. પણ થોડી વખતમાં બેસણી, કોથળી, શિશ્ન, તથા પેડુ ઉપર ત્વચા તળે મૂત્ર આવવાથી તેને સોજો ચડી આવેછે. એ સર્વે ભાગ પોચો થઈ પાકી સડીને છુટો પડવા માંડશે. તેની ઘણી વેદના અને બળતરા થાયછે. જો મૂત્રાશય ફૂટે તો તેનો ચડાવો કમી માલમ પડશે અને પેટમાં ઘણો દુખાવો થશે. તે બહુ આળું માલમ પડશે અને તેના ઉપર હાથ પણ લગાડી શકાશે નહીં. જો કોઇ ચોટ અગર જખમને લીધે તે ફૂટેછે ત્યારે મૂત્રમાર્ગમાંથી લોહી આવેછે અને બીજાં ચિન્હ ઉપર પ્રમાણેજ હોયછે.

ઇલાજ:—ઘણુંકરી મૂત્રમાર્ગ ફૂટી બહાર ત્વચામાં પેશાબ ફેલાયછે. વગર વિલંબે જ્યાંજ્યાં સોજો આવ્યો હોય ત્યાં છેદ મૂકવા એટલે પેશાબને બહાર રસ્તો મળશે; પછી પોટીસ મૂકવી એટલે સડેલા ભાગ છૂટા થશે. બની શકે તો મૂત્રશળી નાખવી એટલે મૂત્રનો ફેલાવ વિશેષ થતો અટકશે. શળીનો પ્રવેશ થઇ ન શકે તો બેસણીમાં ઉંડો છેદ મૂકી મૂત્રમાર્ગ ખુલ્લો કરવો એટલે તે દ્વારે બાકીનો પેશાબ નીકળી જશે. દરદીને સારો ખોરાક તથા ઉષ્ણ અને પૌષ્ટીક દવા આપવી.

પેશાબનું ગડ તથા નાસુર.

(Urinary abscess and fistula.)

મૂત્રગાંઠ અને બીજાં કારણને લીધે મૂત્રમાર્ગના સંબંધમાં ગડ પેદા થાયછે. તે બહાર ફૂટેછે અને તેમાંથી પરૂ અને પેશાબ નીકળેછે. ઘણુંકરી બેસણી ઉપર આવાં ગડ થાયછે. કેટલીકવાર કોથળી અને શિશ્ન ઉપર પણ થાયછે. સાદું ગડ થાય તેવાંજ ચિન્હ થાયછે, પણ વેદના ઘણી થાયછે. પેશાબ અને ઝાડો થવામાં અટકાવ થાયછે.

આ. ૨૦૦ બેસણી અને વૃષણ ઉપર પેશાબનાં નારાં.



તે ગડ ફૂટયા પછી તદન રૂઝાઇ જવાને બદલે નાસુર અથવા ભગંદર થઈ રહેછે અને તેમાંથી પેશાબ વહેછે. આવાં નાસુર ઘણી વખત એક કરતાં વધારે જોવામાં આવેછે અને તે પરમીયા તથા મૂત્રગાંઠવાળા દરદીને થાયછે. (આકૃતિ. ૨૦૦)

ઈલાજ:—ગડ થાય તે વખત તે ઉપર પોટીસ મૂકી પકવીને ફોડવું. મૂત્રમાર્ગ મોકળો હશે તો તે રૂઝાઈ જશે અને નાસુર રહેશે નહીં. પણ મૂત્રમાર્ગનો સંકોચ હોય તો નાસુર જારી રહેછે. તે માટે મૂત્રમાર્ગને વિસ્તૃત કરવો એટલે તે નાસુર બંધ થશે. મૂત્રમાર્ગમાં થોડા રોજ સળી રાખી તે વાટે પેશાબ કરાવવાથી નાસુર બંધ થાયછે. કૉસ્ટિક વગેરે દવા લગાડવાથી પણ કેટલીકવાર ફાયદો થાયછે.

પેશાબનું વહી જવું

(Incontinence of urine.)

પેશાબ પોતાની મેળે વહી જાયછે અને તેનું દરદીને ભાન રહેતું નથી તે જુદાજુદા કારણોને લીધે જાયછે. ૧ બચ્ચાંઓને રાતમાં નિદ્રાવસ્થામાં પેશાબ ચાલ્યો જાયછે. પથરી, ગ્રંથી, કૃમી અગર લાંબા ઘુમટાને લીધે પેશાબ વહી જાયછે. વખતે કશું કારણ જણાતું નથી અને બાળક મોટું થાય ત્યારે તે આપોઆપ બંધ થઇ જાયછે. બીછાનું ભીનું થાય એટલે બાળક જાણેછે. કોઇ કારણ મળી આવે તો તેનો ઇલાજ કરવો. બાળકને રાતમાં પેશાબ માટે બે વાર ચોકશ વખત જગાડવું. બાળકને પડખાવસુ સુવાડવું, પીઠપર સુવા દેવું નહી. વિજળી લગાડવી. ટીંકચર ઑફ સ્ટીલ પીવા આપવું અથવા બેલાડોના ટીંકચર આપવું.

૨. મૂત્રાશયના મોઢાનો સ્નાયુ ઢીલો થવાથી પેશાબ વહી જાયછે. કરોડરજ્જુના વ્યાધિમાં એ પ્રમાણે થાય. પથરી કાઢયા પછી છોકરાં અને સ્ત્રીને એ પ્રમાણે પેશાબ વહી જાયછે. મૂત્રમાર્ગમાં પથરી અગર ક્વચિત પ્રોસ્ટેટની વૃદ્ધિને લીધે પેશાબ ચાલ્યો જાયછે. પુરૂષ કિંવા સ્ત્રીને પેશાબનું નારૂ કચોટામાં કે યોનિમાં હોય ત્યાંથી પેશાબ ચાલ્યો જાયછે. તેનો ઉપાય કરવામાં જે કારણ હોય તે દૂર કરવું અને દૂર ન થાય ત્યાં સુધી રબર અગર ઠામ બાંધી રાખવું કે પેશાબ તેમાં એકઠો થાય અને બીજાં કપડાં કે શરીર બગડે નહી.

૩. ક્વચિત મૂત્રાશય પેશાબથી ભરાઇ જઇને વધારાનો પેશાબ ટપકયા કરેછે તે પ્રમાણે હોય ત્યારે પેડુ ઉપર મૂત્રાશયનો ફુલેલો ભાગ લાગશે. સળી મૂકીને પેશાબ કાઢી લેવો.

પ્રોસ્ટેટના વ્યાધિ.

(Prostatic Disease)

પ્રોસ્ટેટની વૃદ્ધિઃ—મોટી ઉમરે પ્રોસ્ટેટના કદમાં વૃદ્ધિ થાયછે અને તેથી કેટલીકવાર મૂત્રાવરોધનું કારણ થઇ પડેછે, પચાશથી સાઠ વરસ ઉપરની ઉમરે આ વૃદ્ધિને લીધે આવરોધ થાયછે.

ચિન્હઃ—આ રોગ વૃદ્ધાવસ્થામાં થાયછે. પેશાબ ધીમેધીમે અને થોડો ઉતરેછે તે ઉતરતાં ઘણું જોર કરવું પડેછે; વારંવાર પેશાબ થાયછે અને રાતમાં પણ બે ચાર અગર વધારે વખત ઉઠવું પડેછે. થોડો પેશાબ થાયછે અને થોડો હમેશાં બાકી રહેછે, તે મૂત્રાશયમાં સડેછે અને તેથી મૂત્રાશયનો દીર્ઘ વરમ થાયછે, પેશાબમાં સફેદ ચીકણો શ્લેષ્મ પડેછે. દરદીને પીડા થાયછે. ચેન પડતું નથી. કોઈ કોઇવાર પેશાબ છેક બંધ પડી જાયછે. છેવટે નબળાઇ વધતી જાયછે. મૂત્રપીંડનો વરમ થાયછે, અને દરદીના જાનને નુકશાન પહોંચેછે. પ્રોસ્ટેટનો મધ્ય ભાગ અગર એક બાજુનો ભાગ વધેછે અને તે પ્રમાણે મૂત્રમાર્ગની તે તર્ફ પેશાબને અડચણ પહોંચેછે. ગુદામાં તર્જની પ્રવેશ પરીક્ષાથી પ્રોસ્ટેટ મોટી થયેલી લાગશે.

ઈલાજઃ— પ્રોસ્ટેટ કોઇ ઈલાજથી નાની થતી નથી. માટે અડચણ પડતી હોય તો મૂત્રશળીથી હમેશાં દિવસમાં બે ત્રણ વખત પેશાબ ખેંચી લેવો. જરૂર જણાય તો મૂત્રાશયને ગરમ પાણીની પીચકારીથી ધોવો. મૂત્ર ખેંચી લેવાથી તે મૂત્રાશયમાં બાકી રહીને સડશે નહિ અને તેથી વરમ અને વેદના થતાં અટકશે, તેટલા માટે શળી નાખતાં દરદીને શીખવવું એ ઘણું જરૂરનું છે.

વૃષણનો નાશ અગર શોષણ થવાથી પ્રોસ્ટેટનું શોષણ થાયછે એમ સિદ્ધ થવાથી જ્યારે પ્રોસ્ટેટની વૃદ્ધિ થઇ હોય અને વિશેષ અડચણ કર્ત્તા નીવડે ત્યારે એક અગર બેઉ વૃષણને કાપી કાઢી નાખવામાં આવેછે. કાપવાની ક્રિયા કાંઈક જોખમદાર હોવાથી માત્ર વીર્યનળ (Vasa deferens) ને થોડો કાપીને બાંધી દેવાથી વૃષણ શોષાઇ જાયછે અને તેથી પ્રોસ્ટેટ પણ શોપાઇને તેની વૃદ્ધિને લીધે જે પેશાબ ને અડચણ થતી હોય તે દૂર થાયછે.

ખુદ પ્રોસ્ટેટના વૃદ્ધિ પામેલા ભાગને પણ કાપી કઢાયછે.

પ્રોસ્ટેટનો વરમ તથા ગડઃ—કોઈવાર પ્રોસ્ટેટ સુજી આવીને તેમાં ગડ થાયછે. આવું ગડ પણ મોટી ઉમરના આદમીને થાયછે. તેને લીધે પેશાબ તથા દસ્ત બેઉનો આવરોધ થાયછે અને તે ઉતરતાં બહુ વેદના થાયછે. મૂત્રશલાકા પણ મુશ્કેલીથી જાયછે. છેવટ તે ફુટેછે અને લોહી તથા પરૂ પેશાબ રસ્તે નીકળેછે. ઈલાજ માટે બેસણી ઉપર પોટીશ મૂકવી. પેશાબ કાઢવા શળી નાખવી, દસ્ત ઉતારવામાં ગરમ પાણીનો બસ્તી પ્રયોગ કરવો. સફરામાં મોર્ફ્યાની સોગઠી મૂકવી.

પ્રોસ્ટેટમાં મૂત્રાશ્મરીઃ—ક્વચિત્ પ્રોસ્ટેટ માંહે અશ્મરી એટલે પથરી બંધાયછે. પેશાબ ઉતરતાં મુશ્કેલી પડેછે. શળી નાખવાથી ખાતરી થશે. બેસણીમાં મધ્ય રેષામાં છેદ કરી અશ્મરી કાઢી લેવામાં આવેછે.

મૂત્રાશયના વ્યાધિ.

વરમ—મૂત્રાશયના તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારના વરમ થાયછે.

તીક્ષ્ણ વરમ થાયછે ત્યારે પેશાબ વારંવાર કરવો પડેછે. પેશાબ થોડો થોડો થાયછે. પેશાબ થયા પછી વેદના વિશેષ થાયછે. પેડુ ઉપર અને બેસણીમાં દુખાવો થાયછે. ઝાડો ઉતરતાં દુખેછે. પેશાબમાં પરૂ, રૂધીર અને શ્લેષ્મ આવેછે અને કમરમાં દુખાવો થાયછે. પરમીયાથી, હથિઆર નાંખવાથી અને એવાં બીજાં કારણથી તીક્ષ્ણ વરમ થાયછે.

ઈલાજ:—શેક કરવો, ગરમ પાણીમાં દરદીને બેસાડવો, અફીણવાળી દવા આપવી અને અફીણની સોગઠી ગુદામાં પેહેરાવવી. સોડા, પાણી તથા અળશીની ચાહા પીવા દેવાં.

દીર્ઘ વરમ—પથરી, મૂત્રગાંઠ, પ્રોસ્ટેટની વૃદ્ધિ અને હથિઆર નાખવાથી થાયછે. સ્કોફ્યુલા, ગાઉટ વગેરે દરદથી પણ થાયછે. તેમાં પેશાબ વારંવાર કરવો પડેછે. પેશાબમાં ધોળો ચીકણો શ્લેષ્મ પદાર્થ ઘણો જાયછે. મૂત્ર વાસ મારેછે. મૂત્રાશયનાં પડ જાડાં થઇ જાયછે. પેશાબ કરતાં ઘણી વેદના થાયછે.

ઈલાજ:—જે વ્યાધિથી તે ઉત્પન્ન થાય તેને દૂર કરવો. તે સિવાય ગરમ પાણીમાં એક બે ટીપાં નાઇટ્રીક ઍસિડ, કારબોલિક ઍસિડ, બોરીક ઍસિડ, અગર કોરોઝીવ સબલીમેટ નાખી તેની પીચકારી મારી મૂત્રાશય ધોવો. કોપેબા, લોખંડનો અર્ક, જવનું પાણી, ખનીજ તેજાબ વગેરે દવા આપવી. તેથી ફાયદો ન થાય તો મૂત્રાશયમાં કચોટા વાટે છેદ મૂકવો, તેથી મૂત્રાશયને આરામ મળશે.

મૂત્રાશ્મરી અગર પેશાબની પથરી.

(Urinary stone.)

પેશાબમાંથી પથરી બંધાયછે તેને મૂત્રાશ્મરી કહેછે, સ્વાભાવિક પેશાબમાં ક્ષાર હોય છે તેમાં વધારો થવાથી અગર બીજા નવા ક્ષાર પેદા થઈ તેની પથરી બંધાયછે અને તે હળવે હળવે મોટી થતી જાયછે. પથરી પેદા થવાનું મૂળ કારણ મુકરર રીતે કહી શકાતું નથી. પથરીનું મૂળ રક્તવિકાર અને પાચનવિકાર જણાયછે, તેથી પેશાબમાં વિશેષ ક્ષાર આવેછે અને તેને બીજા અનુકૂળ યેાગ મળવાથી તે ક્ષારનો કાંઇ સમુદાય એકત્ર થઈ તે સ્થૂળ સ્થિતિમાં બંધાયછે. એક વખત આ સ્થૂળરૂપ ધારણ કર્યું એટલે તેના ઉપર પેશાબમાંથી બીજા થર ઉપર થર બંધાતા જાયછે. જે દેશમાં વિશેષ પથ્થર તથા રેતીની જમીન હોય તથા તેને લીધે પાણીમાં પણ સરાસરી કરતાં ક્ષારનો જાસ્તી ભાગ હોય ત્યાં આ રોગનું પ્રબળ જોવામાં આવેછે.

કાઠિયાવાડમાં ઝાલાવાડ તથા હાલાર પ્રાંતમાં પથરીના રોગી ઘણા નજરે આવેછે. તેમજ કચ્છ અને સિંધમાં આ રોગ બહુ છે. એ રીતે કેટલાક પ્રાંતમાં વિશેષ છે અને કેટલાકમાં પથરીનો વ્યાધિ બિલકૂલ જોવામાં આવતો નથી.

પથરી મુખ્ય ત્રણ પ્રકારના ક્ષારથી બંધાયછે. ૧. લીથીક અથવા યુરીક. ૨. ફોસફેટિક. ૩. ઓક્ષાલીક.

૧ લીથીક ક્ષારની પથરી ઘણી વખત બચ્ચાંઓને થાયછે, અથવા તરૂણ, મજબૂત અને પુખ્ત આદમીને થાયછે. જે માણસની તબીયત ...

એ વિશેષ થાયછે. લીથીક ઍસિડની પથરી ઘણુંકરીને બદામી રંગની નાની, લીસી, કઠણુ, ગોળાકાર અગર ચપટી હોયછે. તાવમાં લીથીક ઍસિડ પેશાબમાં વિશેષ જાયછે. તેથી તેનો લાલ રંગ હોયછે. તેવા પેશાબને રાખવાથી પ્યાલાને તળીએ ઇંટની રેત જેવો થર બંધાયછે.

૨ ફાસફ્યાટિક અશ્મરી સફેદ મોટી પણ પોચી હોયછે અને તેનો જલદી ભૂકો થઇ જાય છે, તે અશક્ત આદમીને થાયછે. મૂત્રાશયના વ્યાધિમાં આ ક્ષારની ઉત્પત્તિ અને જમાવ વિશેષ જોવામાં આવેછે.

૩ ઓક્ષાલીક અશ્મરી ભૂરા અથવા કાળા રંગની થાયછે. તેની સપાટી ખડબચડી અને ટેકરાવાળી શેતુર જેવી હોયછે, અને કોઇવાર છેક ગોખરૂના આકાર જેવી થાયછે. આ પણ નબળી સ્થિતિના આદમીને વિશેષ થાયછે.

રેતઃ—પથરીવાળા આદમીના પેશાબને કેટલોક વખત રાખી તપાસ કરવામાં આવે તો તેમાં ઘણીવાર સૂક્ષ્મ કાંકરી અથવા રેતી તળીએ બેઠેલી માલમ પડી આવશે. પથરી થવાની શરૂઆતમાં અગર બંધાવાની પેહેલાં આવી રેતી પેશાબ વાટે જતી હોય ત્યારે યોગ્ય ઇલાજ કરવામાં આવે તો તેનું નિવારણ થાયછે. એક વખત પથરી બંધાઇ તો પછી તેને ગાળવાનો ઇલાજ મુશ્કેલ છે.

રેતનો ઉપાયઃ—અશ્મરી થતાં શરૂઆતમાં દરદીને સાકર ખાંડ ઇત્યાદિ ગળી ચીજો તથા દારૂ મરચાં અને બીજા ગરમ પદાર્થનો પ્રતિબંધ કરવો. સાદો હલકો ખોરાક તેણે લેવો, ખુલ્લી હવામાં ફરવું તથા યોગ્ય કસરત શરીરને આપવી. અશ્મરી થતાં આરંભમાં પેશાબ કરતી વેળા બળતરા થાયછે તથા તેનો રંગ વધારે પીળો હોયછે. ઔષધમાં પ્રવાહી પદાર્થ ઘણા પીવા. સાદું પાણી, દૂધ ને પાણી ભેગું કરી તે અળશીની ચાહા અગર જવની ચાહા દિવસમાં જોઇએ તેટલી વાર સારી પેઠે પીવી. લીથીક ઍસિડની રેત ઉપર બાઇકાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ આપવાથી ઉત્તમ ફાયદો થશે.

નં. ૧. બાઈકાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ...૪૦ ગ્રેન, પાણી........૪ ઔંસ.

બંનેને મિશ્ર કરી ⅛ ભાગ દિવસમાં ચાર વખત આપવી. બાઇકાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ જઠરાગ્નિને મંદ કરી નાખેછે માટે તે લાંબો વખત જારી આપી શકાતો નથી. તેથી નીચેની દવા વધારે માફક આવશે.

નં. ૨. બાઇકાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ.....૩૦ ગ્રેન
સુરોખાર....................૧૦ ,,
સાઇટ્રીક ઍસિડ..............૧૫ ,,
} આ દવાઓ એક શેર પાણીમાં નાખીને એક દિવસમાં પીવી.

સાઇટ્રેટ ઑફ પોટાસ જો કે બાઇકાર્બોનેટ જેટલો ગુણ કરતો નથી તોપણ તે તબીયતને વધારે માફક આવેછે અને લાંબો વખત આપી શકાયછે.

નં. ૩ સાઇટ્રેટ ઑફ પોટાસ...૪૫ ગ્રેન. પાણી ....૩ ઔંસ.

બંનેને મિશ્ર કરી ⅙ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

પેટ સાફ લાવવા સારૂ હલકા જુલાબ આપતા રહેવું. સીડલીઝ પાઉડર, ગ્રેગરીઝ પાઉડર, અગર એપસમ સૉલ્ટ આપવું. એપસમ સૉલ્ટ ઉપરની કોઈ દવા સાથે મેળવીને અપાય તોપણ ચાલે; અથવા નીચેની દવાઓ મિશ્ર કરી ⅙ ભાગ દિવસમાં ત્રણવાર પાવી.

નં. ૪. એપસમસૉલ્ટ... ૪ થી ૬ ડ્રામ. ટિંક્ચર બેલાડોના.....૨૦ મિનિમ.
લાડેનમ........૧૦ મિનિમ. સાઇટ્રેટ ઑફ પોટાસ...૩૦ ગ્રેન.
પાણી...........૪½ ઔંસ.

લીથીયા વૉટર પીવાથી કોઇવાર ફાયદો થાયછે. આ દવાઓથી ફાયદો ન થાય અને જો અશ્મરી ફાસફાટીક અથવા ઓક્ષાલીક હોય તો નાઇટ્રીક ઍસિડ આપવાથી ફાયદો થાયછે. પીપરીઝાઇન નામની નવી દવા નીકળીછે તેના પાંચથી દશ ગ્રેન પાણી સાથે દિવસમાં ત્રણ વખત પાવાથી આરામ થાયછે.

નં. ૫ નાઇટ્રોક મ્યુરીયાટીક ઍસિડ ડીલ્યુટ...૨૦ મિનિમ. કરીયાતાની ચાહા ૩ ઔંસ. ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ⅓ ભાગ દિવસમાં ત્રણવાર પાવો.

નં. ૬ ડીલ્યુટ નાઇટ્રીક ઍસિડ......૩૦મિનિમ. લીકર સ્ટ્રીકન્યા.............૧૫ ,, પાણી.......................૩ ઔંસ.	આ દવા મિશ્ર કરી ⅓ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વાર પીવો.

બની શકે તો આવા દરદીએ હવાબદલ કરવો.

પેશાબની પથરી ત્રણ સ્થળે મળી આવેછે. કવચિત્ મૂત્રપિંડમાં હોયછે, કોઈવાર મૂત્રમાર્ગમાં હોયછે. પણ ઘણુંકરી મૂત્રાશયમાં મળી આવેછે.

મૂત્રપિંડ અથવા ગુરદાની અશ્મરી—આગળ કહ્યુંછે કે પેશાબમાં ક્ષારનો વધારો થવાથી અશ્મરી બંધાયછે. આ અશ્મરી ગુરદાની અંદર બંધાય અગર પેશાબ મૂત્રાશયમાં ગયા પછી ત્યાં બંધાયછે ગુરદામાં બંધાયા પછી નાની પથરીઓ ઘણુંકરી મૂત્રનળમાં થઈ મૂત્રાશયમાં ઉતરેછે. કોઇવાર ગુરદાની અંદરજ રહીને મોટી થાયછે.

ગુરદાની પથરી ગુરદાની માંહે અગર ગુરદાની બસ્તિમાં બંધાયછે. ગુરદા માંહે પથરી બંધાય તે જેમ મોટી થાયછે તેમ ગુરદાનો નાશ થતો જાયછે, ગુરદામાં દુખાવો થાયછે, તેમાં પરૂ થાયછે ને પેશાબમાં ઉતરેછે, કેટલીકવાર તેની આસપાસ મોટું ગડ થઇને કમરની પીઠ અગર પડખાના ભાગમાં ફૂટેછે, અને ત્યાં પરૂની સાથે પેશાબ પણ વહેછે.

ગુરદાની બસ્તિમાં પથરી થાય તે ઘણુંકરી મૂત્રાશયમાં ઉતરેછે. જો મોટી થઇ મૂત્રનળમાં ઉતરી શકે નહીં તો ગુરદામાં પરૂ થઇ તે મૂત્રમાં વહેછે અગર બહાર ફૂટેછે. ગુરદાની બસ્તિમાં પથરી હોય ત્યારે કસરતથી અને ગાડીના હડદોલાથી દુખાવો થાયછે, તથા પેશાબમાં લોહી પડેછે.

ઉપાયઃ—ગુરદાની પથરીને લીધે પરૂ થઇ તે કમરના ભાગમાં ફૂટે અને તે રસ્તે પથરી સળીના સાધનથી માલમ પડે તો ત્યાં છેદ મૂકી તેને કાઢી શકાયછે, નહીંતો ગુરદામાં પથરીનાં ચિન્હ હોય ત્યારે રેતને માટે બતાવેલી ઔષધિ કરવી, કસરત કરવી નહીં. ગરમ પદાર્થ ખાવા નહીં, દૂધ અને પ્રવાહીનો ઉપયોગ કરવો.

પથરીની ચુંક—ઘણી ન્હાની પથરી મૂત્રપિંડમાંથી મૂત્રનળ વાટે ફુક્ષા તરફ નીચે ઉતરે તો કાંઇ જણાતું નથી, પણ જરા મોટી હોય તો ઉતરતાં ઘણી પીડા થાયછે. આ પીડાનાં ચિન્હ પેટમાં વાયુની ચુંકને મળતાં આવેછે. પેટમાં અતિશય દુખેછે, ઉલટી થાયછે, ગુરદામાં દુખાવો થાયછે, દરદી તરફડીઆં મારેછે, દરદ છેક વૃષણમાં તથા જાંગમાં થાયછે, વૃષણ ઊંચે ચડી આવેછે, પેશાબ થોડો તથા લાલ રંગનો અને લોહીવાળો આવેછે અને થોડો ઘણો તાવ પણ આવેછે. આ પીડા કેટલાક કલાક અગર દિવસ સૂધી રહેછે અને પથરી ફુક્ષામાં પહોંચે એટલે બંધ થઈ જાયછે.

ઉપાયઃ—જુલાબ આપવો અગર ગુદામાં પીચકારી મારી ઝાડો ઉતારવો. દરદ થતું

હોય ત્યાં સૂધી અફીણવાળી દવા આપવી. બબ્બે કલાકને અંતરે લીકર મોર્ફ્યાનાં વીશથી ત્રીશ ટીપાં પાણીની સાથે આપવાં, પેટ ઉપર તથા કમરપર શેક કરવો. રાઇનો લેપ મારવો અગર લોહી કાઢવું. ગરમ પાણીમાં કમર સૂધી બેસાડવું. મોરફ્યાની ત્વચામાં પીચકારી મારવી અગર તેની ગોળી કરી ગુદામાં મૂકવી, અસહ્ય વેદના થતી હોય તો ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવો.

મૂત્રાશયની અશ્મરી.

ઘણીકવાર પથરી ગુરદામાંથી ઉતરીને પછી મૂત્રાશયમાં મોટી થાયછે, તોપણ કેટલીકવાર તે પ્રથમથીજ ફુક્કામાં બંધાઇને ત્યાંજ વૃદ્ધિ પામેછે. જે પથરીનો પ્રથમ ભાગ યુરીક ઍસિડ અગર ઓક્ષાલીકનો બનેલો હોયછે તે મૂળ ગુરદામાં બંધાયેલી સમજવી, અને જેનો પ્રથમ ભાગ ફાસફેટસનો હોય તે મૂત્રાશયમાં બંધાએલી જાણવી.

કોઇકજ પથરીનું બંધારણ એક સરખું હોયછે. ઘણીખરી પથરીને ભાગી જોતાં એક ઉપર એક એવા થર માલમ પડેછે. તે થર એકજ અગર ભિન્નભિન્ન ક્ષારના હોયછે.

મૂત્રાશયમાં ઘણુંકરી એક પથરી મળી આવેછે. કોઈવાર બે સાથે હોયછે. કવચિત્ એથી પણ વધારે પાંચ પચીશ નાની નાની અશ્મરી થાયછે. આ પથરીઓ એક બીજાથી જૂદી રહે અગર ભેગી સંધાઇ જાયછે. કોઈવાર પથરી અંદર મૂત્રાશયની દિવાલમાં ભરાઇ બેસેછે.

પથરી નાના ચણાથી તે મોટી કેરી જેવડી હોયછે. તેનું વજન બે ચાર વાલથી તે પાંચ પંદર તોલા પર્યંત હોયછે. ઓક્ષાલીક તથા યુરીક ઍસિડની પથરી કઠણ હોયછે તથા ફાસફયાટીક અશ્મરી પોચી હોયછે. અશ્મરીનો આકાર વિવિધ પ્રકારનો હોયછે. ઘણી ગોળાકાર હોયછે, કોઇ લંબગોળ, કોઇ ચપટી, અને કોઈ ગોખરૂ આકારની હોયછે.

મોટી ઉમરના આદમી કરતાં બચ્ચાંઓને અશ્મરીનો રોગ વિશેષ થાયછે, કારણ કે તેનો મૂત્રમાર્ગ સાંકડો હોયછે. સ્ત્રી જાતિ કરતાં પુરૂષ જાતિને પથરી વિશેષ હોયછે, કારણ કે સ્ત્રીનો મૂત્રમાર્ગ ટુંકો અને પહોળો હોયછે. કેટલાક મુલકમાં આ રોગ અધિક જોવામાં આવેછે.

ચિન્હ:—પથરીનાં ચિન્હ કોઇને સખ્ત અને કોઇને હલકાં હોયછે. તેનો આધાર પથરીના કદ તથા આકાર તેમજ મૂત્રાશયની તથા દરદીની સ્થિતિ ઉપર રહેલોછે. મૂખ્ય ચિન્હમાં પેશાબ વારંવાર કરવો પડેછે, પેશાબ કરતાં દરદ થાયછે, કોઇવાર તેનો પ્રતિબંધ થાયછે અને પેશાબનો રંગ તથા સ્થિતિ બદલાઇ જાયછે.

ઘણુંકરી દરદ એ અશ્મરીનું પ્રથમ સૂચકચિન્હ થઇ પડેછે, પીડા વત્તી ઓછી હોયછે. પેશાબ થઈ રહેવા આવે ત્યારે બળતરા થાયછે, કેમકે તે વખતે અશ્મરી ગબડીને મૂત્રાશયના અગ્ર ભાગમાં આવેછે. ચાલવાથી, દોડવાથી, ઘોડે તથા ગાડીએ બેસવાથી પીડા જાસ્તી થાયછે. બળતરાની સાથે કમરમાં દુખાવો થાયછે ને કોઇને બેસણીમાં તથા શિશ્નમાં વેદના થાયછે. છોકરાં તેને લીધે શિશ્નને ખેંચેછે તથા મસળેછે, તેથી કોઈ કોઇવાર તેપર મસા ને ચાંદાં પડી આવેછે. પેશાબ વારંવાર કરવો પડેછે, તે થોડો થોડો થાયછે અને રાતમાં બેચાર વાર ઉઠવું પડેછે, કોઇને ચોખ્ખો પેશાબ આવેછે, પણ ઘણુંકરી તે ડોળો હોયછે. તેની અંદર છોતરાં તથા સફેદ છાશ જેવો શ્લેષ્મ પદાર્થ આવેછે; ને કોઇવાર લો-

હી પડેછે. ક્વચિત્ પેશાબમાં પરૂ આવેછે. ઘણી વખત પેશાબમાં રેત જોવામાં આવેછે. કેટલીકવાર પેશાબની ધાર એકદમ અટકી જાયછે તેથી ઘણું જોર કરવું પડેછે. અશ્મરીવાળા ઘણા દરદીને આમણ નીકળેછે. કોઇને શીશ્નોત્થાપન થાયછે. પથરીના ચિન્હનું જોર કેટલીકવાર ન્યૂનાધિક માલમ પડેછે.

પથરી ફુક્કાની અંદર મોકળી હોય તેનાં ઉપર કહેલાં ચિન્હ થાયછે. કોઇવાર તે એકાદ ભાગમાં ચોટેલી હોય ત્યારે એ ચિન્હ હલકાં હોયછે. લોહી પડતું નથી અને હાલવા ચાલવાથી દરદમાં વધારો થતો નથી.

ઉપરનાં ચિન્હ ઉપરાંત પથરીની ખાતરીપૂર્વક પરીક્ષાને માટે લોખંડની સળી મૂત્રાશયમાં ઘાલવી પડેછે. તેની ચાંચ ટૂંકી હોવી જોઇએ. સળીને અંદર નાખ્યા પછી ફુક્કાના પાછલા ભાગમાં ફેરવવી અને પથરી ત્યાં નહિ મળી આવે તો સળીને બેઉ બાજુ તર્ફ ફેરવવી તથા તેને ઊંધી કરી ફેરવવી. જો પથરી ત્યાં પણ નહિ મળી આવે તો સળીની મૂઠને બે જાંગ વચ્ચે દબાવી ફુક્કાનો અગ્રભાગ તપાસવો. તેથી પથરીની ખાતરી ન થાય તો ફુક્કામાં પાણી (ચારથી છ ઔંસ) ભરીને ચોમેર સળી ફેરવવી. છેવટ દરદીને ઉભો રાખી સળીથી તપાસ કરવો એટલે પથરીનો નિશ્ચય ઘણુંકરી થયા વગર રહેશેજ નહિ. પથરી હોય તો તે સળી સાથે અથડાશે તથા અવાજ થશે, જે સેહેલાઇથી કાનને સંભળાશે. સળીના સ્પર્શથી પથરી નાની છે કે મોટી, કઠણ છે કે નરમ, ચોટેલી છે કે મોકળી છે, તેનું સાધારણ અનુમાન થઈ શકશે, અશ્મરીભંજક શસ્ત્રથી તે વિષે વધારે ખાતરી થશે.

પથરી કેટલોક કાળ મૂત્રાશયમાં રહ્યા પછી તેના અંતરપડનો સોજો અથવા વરમ થઇ આવેછે, તેમાંથી ધાત જેવો શ્લેષ્મ પદાર્થ નીકળેછે. તે લાંબો કાળ મૂત્રાશયમાં રહે તો છેવટ મૂત્રપિંડમાં દીર્ઘવરમ થાયછે અને શરીરને હાનિ પહોંચેછે.

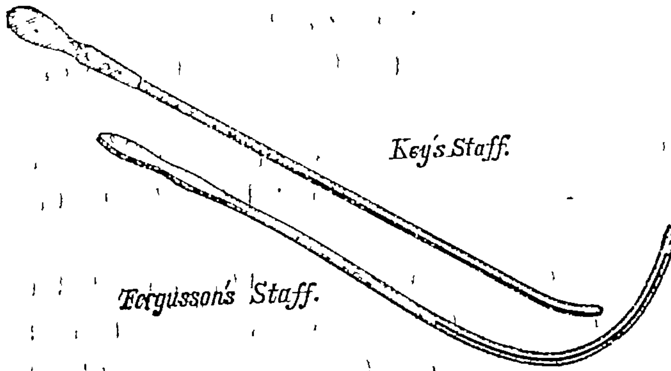
ઉપાયઃ—પથરી બંધાયા પછી ઔષધોપચારની તેના ઉપર અસર થતી નથી. માત્ર શરૂઆતમાં પેશાબમાં રેતી આવવા લાગે અને પથરી બંધાવાનો પ્રારંભ થતો હોય તે વખતે બાઇકાર્બોનેટ ઑફ્ પોટાસ અથવા સાઇટ્રેટ ઑફ્ પોટાસ આપવાથી કોઇવાર ફાયદો થાયછે અને પથરી થતી બંધ પડેછે. સોડાવૉટર તથા લીથીયાવૉટર પુષ્કળ પીવાથી પથરી ઉપર સારી અસર થાયછે, પણ પથરી બંધાયા પછી શસ્ત્રથી તેનો નિકાલ કર્યા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી.

શસ્ત્રવતી બે રીતે પથરી કાઢવામાં આવેછે—"અશ્મરી છેદ" તથા "અશ્મરી ભંજન."

અશ્મરીછેદઃ—બેસણીને સ્થળે છેદ મૂકી અથવા પેડુ ઉપર છેદ મૂકી પથરી કઢાયછે. બેસણી રસ્તે 'મધ્ય' અને 'તીર્યક' એવા બે પ્રકારના છેદથી પથરી કાઢવામાં આવેછે. તેમાં ઘણુંકરી તીર્યક છેદથી કાઢવામાં આવેછે. પથરી કાઢવાની પેહેલાં હમેશાં દરદીની સ્થિતિનો વિચાર કરવો. જો તે અતિ દુર્બળ સ્થિતિમાં હોય, મૂત્રાશય તથા ગુરદાને ઘણું નુકશાન પહોંચ્યું હોય, પેશાબમાં ઘણી ધાત અથવા આલ્બ્યુમીન જતું હોય તો પથરી કાઢવાનો પ્રયત્ન દરદી સારો થતાં સૂધી મુલતવી રાખવો. જો દરદી સારી હાલતમાં હોય તો પથરી કાઢવા પેહેલાં એક બે દિવસ તેને બિછાનામાં રાખવો. આગલે દિવસ એરંડીયેલ તેલનો જુલાબ આપવો તથા પથરી કાઢવાને દિવસે સવારમાં ગરમ પાણીની પીચકારી સફરામાં મારવી.

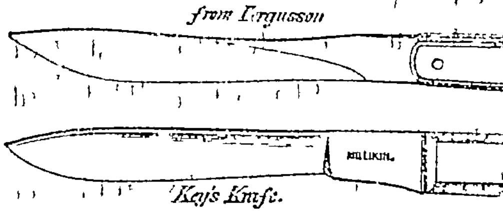
૧. **તીર્યકછેદની રીતઃ**—દરદીને ટેબલ ઉપર લાવી સળીથી તપાસ કરવો અને સળીને

આ. ૨૦૧, ૨૦૨.



પથરી લાગે તોજ શસ્ત્રક્રિયાનો આરંભ કરવો. કપડાના બે ત્રણ પાટા, અશ્મરી ચપ્પુ, (આ. ૨૦૪–૨૦૫) નાના મોટા અશ્મરી ચીમટા, ચમચો (આ. ૨૦૩), પોકળ અને ખાડાવાળી સળીઓ (આ. ૨૦૨) પીચકારી તથા પેશાબ વેહેવાની નળી વગેરે સાધન હાજર રાખવાં. દરદીને ક્લૉરોફૉર્મ આપી ચારથી છ ઔંસ ગરમ પાણી પીચકારીથી મૂત્રશલાકા વાટે ફુક્કામાં ભરવું. બેઉ બાજુના હાથપગ બાંધી દરદીને ટેબલની કોર ઉપર લાવવો.

આ. ૨૦૩. અશ્મરી ચમચો.

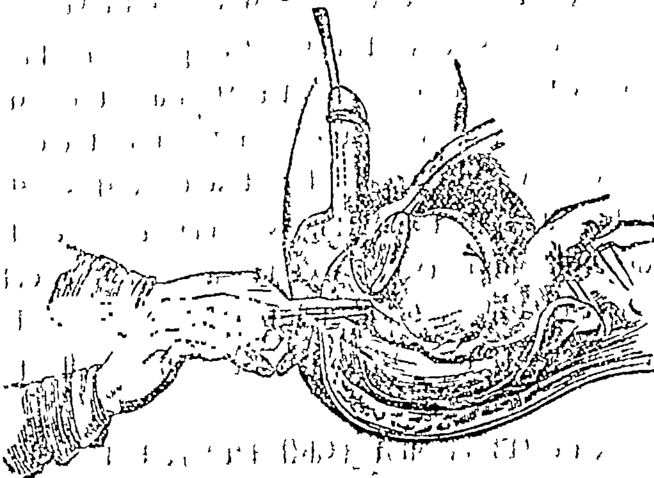


તેના નિતંબ ટેબલની કોરની બહાર રાખવા. બેસણીપર કેશ હોય તો કાઢી નાખવા, યોગ્ય કદની ખાડાવાળી સળી શિશ્નમાં પરોવી મદદગારના હાથમાં આપવી, મદદગારે જમણા હાથમાં સળીને જરા ઉર્ધ્વ આકર્ષણથી મજબૂત સીધી થોભી રાખવી, તથા ડાબા હાથથી વૃષણને શિશ્નની સાથે ઉપર પકડી રાખવાં અને પથરી કાઢનારે બેસણી ઉપર છેદ મૂકવો. બેસણીની ડાબી બાજુ ગુદાદ્વારથી દોઢ ઈંચ ઊંચે શીવણી પાસેથી તીર્યકછેદ કરી નીચે ગુદાદ્વાર તથા નિતંબના હાડકા ની વચ્ચે લઇ જવો. આ જખમ સુમારે

આ. ૨૦૪–૨૦૫ અશ્મરી ચપ્પુ.

અરધો ઈંચ ઊંડો થવો જોઈએ. ત્યારપછી જખમના ઉપલા ભાગમા થોડું ઊંડું કાપી, ડાબા હાથની તર્જની આંગળીથી સળીના ખાડાને તપાસવો. ખાડો લાગવામાં કાંઇ મુશીબત લાગે તો મદદગાર સળીને હલાવશે કે તરત માલમ પડશે. સળીના ખાડાની અંદર આંગળીનો નખ બરાબર રાખી, તેને આધારે અશ્મરી ચપ્પુની અણી તે ખાડાની અંદર દાખલ કરવી અને મૂત્રાશયમાં જવા માટે ઊંડો છેદ કરવો. ઉંડો છેદ કરતાં ચપ્પુની ધાર જખમની દિશામાં તીર્યક રાખવી તથા ચપ્પુનો હાથો ઊંચો કરવો એટલે અણી નીચે થશે. અણી બરાબર સળીના ખાડામાં રાખી તે ખાડાના આધારે તેના છેડા સુધી ચપ્પુને આગળ ચલાવવું, ફુક્કામાં પહોંચ્યા

આકૃતિ. ૨૦૬.



પછી તે ખાડાને આધારેજ ચપ્પુ પાછું ખેંચી લેવું અને ડાબા હાથની તર્જની જેને ઉપર મૂકી ચપ્પુ આગળ વધેલું તેને હવે ચપ્પુએ કરેલા રસ્તામાં સળીને આધારે આગળ જવા દેવી. ઊંડા જતાં કાંઈ મૃદુ ભાગ આડા આવે તેને યુક્તિથી ખસેડી ફુક્કામાં આંગળી દાખલ કરવી. દાખલ થયા પછી આંગળી હલાવવાથી અશ્મરી સ્પર્શ થાય એટલે મદદગાર પાસે સળી કઢાવી લેવી અને આંગળીને અવળીસવળી ફેરવવી એટલે ઊંડો જખમ પહોળો થશે. ત્યારપછી આંગળીને કાઢીને લાગલો ચીમટો અંદર નાખવો. આંગળી અંદર હોયછે ત્યાં લગી અંદરનું પાણી બહાર આવી શકતું નથી. તે આંગળી કાઢયા પછી નીકળવા માંડેછે અને તેના સાથે પથરી આગળ ગબડેછે. દરમિયાન ચીમટો અંદર જવાથી તેના મોઢામાં પથરી આવી પડેછે. તેમ નહીં આવે તો અંદર ચીમટાને ઉઘાડી એક પાંખીયું નીચે રાખી બીજું હલાવવાથી પથરી તેના કબજામાં આવી જાયછે. તેને બરાબર પકડીને હળવેહળવે જોરથી ઊંચોનીચો ચીમટાને હલાવતા જવું ને અશ્મરી ખેંચી કાઢવી. પથરી કાઢયા પછી આંગળી નાંખીને વખતે બીજી પથરી હોય તેને માટે તપાસ કરવો. રક્ત વેહેતું હોય તો જરા વાર આંગળી અંદર રાખવી અથવા ઠંડા પાણીની પીચકારી મારવી એટલે લોહી બંધ થશે. વેહેતી ધમની નજરે આવે તો દોરાવતી બાંધી લેવી. પછી મૂત્રવાહિની નળી અંદર મૂકી તેને બહાર કમરના દોરા સાથે બાંધી લેવી, અને બેઉ પગને ભેગા કરી સાથે બાંધી રાખવા. નળી બીજે દિવસે કાઢવી. દરદીને વેદનામાંથી મુક્ત કરવા તથા ઉંઘ આવવા માટે મોર્ફીઆની યોગ્ય માત્રા આપતા રહેવી. એકથી ત્રણ ચાર અઠવાડીયાંમાં દરદી ઘણુંકરી સારો થાયછે. જો જખમ રૂઝાવામાં વિલંબ લાગે તો જરા કૉસ્ટીક લગાડવો.

પથરી કાઢવામાં મુશ્કેલી:—બચ્ચાંને મૂત્રાશય પેટ તરફ વિશેષ ઊંચું હોયછે. મોટા આદમીની માફક બસ્તિમાં નીચે હોતું નથી. આ વાત હમેશાં લક્ષમાં રાખવી અને બચ્ચાંને માટે આંગળી ફુક્કામાં પ્રવેશ કરવા માટે ઉંચી જવી જોઇએ. તેમ નહીં કરવાથી કોઇવાર આંગળી મૂત્રાશયમાં જવાને બદલે તેની તથા સક્રાની વચ્ચેના માર્ગમાં જાયછે અને તેથી માઠું પરિણામ થાયછે. ફુક્કાને પાણીથી ભરી રાખવાથી તે નીચે રહેછે અને આવો અકસ્માત થવા થોડી વકી રહેછે.

કોઈવાર પથરી સળીને લાગતી નથી. વખતે ફુક્કાની બેવડમાં ભરાઈ રહેછે અને વખતે પેશાબ સાથે તે નીકળી જાયછે તેની ખબર રહેતી નથી. કોઈવાર મૂત્રાશયમાં પહોંચવાની મુશ્કેલી પડેછે. સળીના ખાડાને ચપ્પુની અણી જરા પણ ચૂકી જાય તો ચપ્પુ મૂત્રાશયમાં પહોંચતું નથી. બચ્ચાંને ફુક્કો ઉંચો હોયછે તથા મૂત્રમાર્ગ નાનો હોયછે તેને લીધે આંગળીને અંદર જતાં મુશ્કેલી પડેછે. માટે એક વખત ઊંડો કાપ મૂકયા પછી જો આંગળી અંદર ન જઇ શકે તો ફરીથી ઉંડો છેદ કરવો, પણ આંગળી અવિચારપણે ઘોચીને અંદરના ભાગને વ્યર્થ ઈજા કરવી નહીં. ઘણુંકરી બચ્ચાંને વિષે મૂત્રાશયમાં દાખલ થવાની મુશ્કેલી હોયછે અને મોટા આદમી વિષે પથરી પકડી કાઢવામાં અડચણ હોયછે.

પથરી કાઢવામાં કેટલીક અડચણ આવેછે. કોઇવાર પથરી ફુક્કાના નીચેના પ્રોસ્ટેટ પાછળના ઉંડા ભાગમાં પડી રહેછે. તેમ હોય તો સક્રામાં આંગળી નાંખી પથરીને ઊંચી કરી આગળ લાવવી ને ચીમટા અથવા ચમચાવતી કાઢવી. કોઇવાર પથરી ઊંચે ચડી

જાયછે માટે પેટને દબાવીને નીચે લાવવી. કોઇવાર પથરી ચોંટેલી હોયછે અને તેથી ઘણી મુશીબત પડેછે. તેને આંગળીના નખવતી ઉખેડવી અથવા ચમચો ભરાવીને ઉખેડી કાઢવી. કોઈવાર પથરી મોટી હોવાથી નીકળતી નથી. મોટી તથા ચોંટેલી પથરીઓને કાઢવામાં ચીમટાને વળ આપવાથી તે સહેલાઇથી નીકળી આવશે. મોટી બે ઈંચ વ્યાસની પથરી આ તીર્યક છેદથી નીકળી શકેછે. તેથી પણ મોટી પથરી હોય તો મૂત્રાશયની સાથે સક્રાને પણ કાપવો પડેછે અથવા પેડુ ઉપર કાપીને કાઢવાની જરૂર પડેછે.

કોઈવાર પથરી ભાંગી જાયછે. ભાંગેલી પથરીના સર્વ વિભાગને કાઢી લેવાને છેવટ પીચકારી મારી અંદરનો ભાગ ધોઇ નાંખવો.

પથરી કાઢવામાં જોખમઃ—કોઇવાર સક્રાનો ભાગ ઊંડો છેદ કરતાં કપાઈ જાય અથવા તેને ઈજા પહોંચવાથી થોડો ભાગ નાશ પામેછે; તેથી મળમૂત્રનો રસ્તો એક થઇ જાયછે. મળદ્વારની નજીક કાપ થયો હોય તો તે ઘણુંકરી જખમની સાથે રૂઝાયછે. સક્રામાં કાપ ઊંચો થયો હોય તો તે ઘણુંકરી રૂઝાતો નથી. ઝાડાની વાટે પેશાબ આવેછે. તે મટાડવાને અંદરનાં છિદ્રથી મળદ્વાર પર્યંત બધો ભાગ કાપવો પડેછે.

પથરીના છ સાત દરદીમાં સરાસરી એક મરણ પામેછે. બચ્ચાંમાં મૃત્યુની સંખ્યા પથરીના છેદને લીધે થોડી થાયછે, અને જેમ મોટી ઉમર થાયછે તેમ મૃત્યુની સંખ્યા વધતી જાયછે. જેમ પથરી મોટી હોય તેમ મરવાની ધાસ્તી વધારે હોયછે. પથરી કાઢયા પછી કેટલાંક કારણોથી મૃત્યુ થાયછે. કાપવાના ધક્કાથી, રક્તપ્રવાહથી, પેટની અંદર વરમ થવાથી અને મૂત્રાશયનો વરમ તથા નષ્ટમૂત્ર થવાથી મૃત્યુ નીપજેછે.

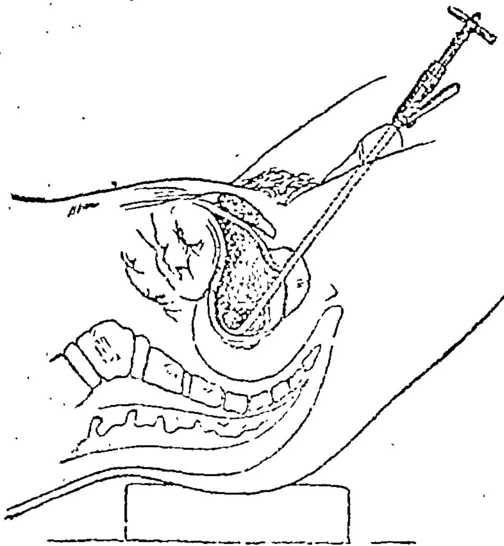
૨. મધ્યછેદથી પથરી કાઢવાની રીતઃ—તીર્યક છેદ કરી ડાબી બાજુથી પથરી કાઢવામાં આવેછે તેમ સીવનીને અનુસરીને મધ્યમાં છેદ મૂકીને કાઢી શકાયછે. તેને માટે સળી વાપરવામાં આવે તે કાટખૂણાવાળી હોયછે. સળી અંદર નાખી એક આંગળી સક્રામાં નાખવી અને મળદ્વારની ઉપર અરધા ઈંચે ચપ્પુ દાખલ કરવું. અને સળીના કાટખૂણામાં થઇને મૂત્રાશયમાં જવા દેવું. ચપ્પુ કાઢતી વખત છેદને થોડો ઉપરની બાજુ વધારવો. ત્યારપછી આંગળી અથવા લાંબા પ્રોબનો મૂત્રાશયમાં પ્રવેશ કરવો અને તેનાથી માર્ગ મોટો કરી ચીમટો નાંખી પથરી કાઢી લેવી. મધ્યછેદ કરવાથી રક્તસ્રાવ થોડો થાય છે. આ છેદનો માર્ગ સાંકડો હોયછે, માટે માત્ર નાની પથરી તેમાંથી કાઢી શકાયછે. બચ્ચાંને તીર્યક છેદ વિશેષ લાગુ પડેછે, મોટા આદમીને પથરી નાની હોય, અથવા પથરી ભંજન કર્યા પછી તેના કટકા ન નીકળતા હોય, અથવા અંદર રહેવાથી નુકશાન પહોંચે તેમ હોય તો તેમને કાઢવા માટે મધ્યછેદ પસંદ કરવામાં આવેછે.

૩. પથરી બહુ મોટી હોય, બહુ કઠણ હોય, તથા તે ભાંગી શકાય તેમ ન હોય તો પેડુપર મધ્યરેષામાં યંડીથી ઉપર ઉભો છેદ મૂકી પથરી કાઢી લેવાયછે. ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડી મૂત્રાશયમાં ચારથી આઠ ઔંસ બોરાસીક લોશન કાથેટર વાટે નાંખવું, ગુદામાં એક રબરની થેલી ચાર છ ઔંસ પાણીથી ભરેલી મૂકવી, તેને લીધે મૂત્રાશય પેડુ તરફ ઉપશી આવશે. પછી મૂત્રાશયમાં મૂત્રશલાકા મૂકવું. પેડુપર બે ઈંચ અગર જરૂર જણાય તો વધારે લાંબો છેદ મૂકવો. સ્નાયુના પડ કાપતાં મૂત્રાશયને પહોંચતાં મૂત્રશલાકાની અણીવતી મૂત્રાશયનો જે ભાગ જખમમાં ઊંચો દેખાય તેમાં એટલે મૂત્રાશયની દીવાલમાં એક દોરો પરોવી લેવો, પછી તેને ચપ્પુવતી ફાડવું અને આંગળી અથવા ચીમટો નાંખી પથરી

કાઢી લેવી. ત્યારપછી મૂત્રાશયની દીવાલને ટેભા મારી પેટની દીવાલને ટેભા મારવા. જખમમાં મૂત્રાશયની અંદર એક રબરની નળી મૂકીને આયોડોફોર્મ લીંટની પટી મારવી. થોડા દિવસમાં જખમ રૂઝપર આવેથી રબરની નળી કાઢી લેવી, એટલે પેશાબ મૂત્રમાર્ગે ઉતરશે.

૪. અશ્મરીભંજન:—અસલથી હાલ સુધી બેસણીને સ્થળે છેદ મૂકી પથરી કાઢવાનો સાધારણ રીવાજ ચાલતો આવેછે. તેમાં આગળ દર્શાવેલા જોખમને લીધે અશ્મરી ભંજન કરવાનો ઉપાય કેટલાંક વર્ષ થયાં ચાલુ થયોછે. પથરીને અંદર ચુરો કરી નાંખવામાં આવતી અને તે ચુરો મોટી પથરી હોય તો એક વખતે નહીં પણ કેટલીક વખત કરી પુરો કરવામાં આવતો. તે ચુરો દરદી પેશાબ કરે તેની સાથે નીકળતો. આ રીતે અશ્મરી ભંજન કરવાના પરિણામ સારા નહીં આવવાથી તેનું પ્રાબલ્ય વધ્યું નહીં. બાદ અમેરિકાના પ્રખ્યાત શસ્ત્રવેત્તા ડાકતર બીગલો તર્ફથી અશ્મરીનો એકજ વખતે પૂર્ણ ચુરો કરી તેને તેજ વખતે બહાર શોષી લેવાની રીત શોધી કાઢવામાં આવી. તેનો હવે બહુ પ્રચાર વધ્યો છે. તેનાથી છેદના કરતાં જોખમ ઓછું, મૃત્યુ કમી અને આરામ જલદી થાયછે.

આકૃતિ ૨૦૭. અશ્મરી ભંજન.



ડાકટર બીગલોની અશ્મરીભંજન તથા સોષણની રીત (લીથોલાપાક્ષી):—દરદીને કલોરોફોર્મ આપી તેની કમર નીચે તકીયો રાખવો. મૂત્રાશયમાં આઠ ઔંસ થોડા ગરમ પાણીની પીચકારી મારી અસ્મરીભંજક શસ્ત્રથી પથરીનો ચુરો કરવો. (આ. ૨૦૭) પૂર્ણ ચુરો કર્યા પછી "શોષક હથિઆર" (સકીંગ આપારાટસ) હોયછે તેનાથી મોટી નળી મૂત્રાશયમાં મૂકી તે ચુરો બધો શોષી લેવાયછે. શોષી લીધા પછી ફરી અશ્મરી ભંજક શસ્ત્ર દાખલ કરી જો કાંઈ બાકી કડકા રહ્યા હોય તો તે કચરી ફરીથી શોષી લેવા. પથરીના કદ પ્રમાણે થોડી મિનિટથી કલાક બે કલાક આ કામમાં લાગેછે, પણ એક જ વખતે પથરીનો નીકાલ થાયછે. ચુરો કરી તેને મૂત્રાશયમાં રહેવા દેવો નહીં એટલે ફરી બીજી વખત ચુરો કરવાની પણ જરૂર રહેતી નથી.

પથરીભંજન કર્યા પછી દરદીને થોડી પીડા થાયછે અને જરા તાવ આવી જાયછે. તેને દૂર કરવા માટે દરદીને એક બે દિવસ બિછાનામાં રાખવો તથા સોડાવૉટર, દૂધ, પાણી, જવનું અથવા મગનું પાણી વગેરે પ્રવાહી પદાર્થો આપવા.

મૂત્ર માર્ગની પથરી:—કોઇવાર નાની પથરી અથવા પથરીનો કડકો મૂત્રાશયમાંથી આવીને મૂત્રમાર્ગમાં કોઈ ઠેકાણે અટકી રહેછે. તે શિશ્નમાં લાગેછે, પીડા થાયછે, પેશાબ અટકી પડેછે. બચ્ચાંને આ પ્રમાણે ઘણીવાર થાયછે.

ઉપાયઃ—તેને બની શકે તો સળીથી પાછો મૂત્રાશયમાં હડસેલી દેવો. પાછો ન જાય તો ચીમટાવતી, અને તેમ ન નીકળે તો છેદ મૂકીને બહાર કાઢવો.

સ્ત્રીને પથરીઃ—સ્ત્રીને પથરી ક્વચિત્ જોવામાં આવેછે, કેમકે તેનો મૂત્રમાર્ગ પુરૂષના કરતાં ટૂંકો તથા પહોળો હોયછે. પથરીનાં ચિન્હ પુરૂષના જેવાં હોયછે. તેને પાંચ પ્રકારે કાઢવામાં આવેછે.

૧. મૂત્રમાર્ગને પહોળો કરીને ચીમટાવતી પથરી કાઢી લેવી. પહોળો કરવા સારૂ મૂત્રમાર્ગમાં થોડો વખત વાદળી મૂકવી પડેછે અથવા ત્રણ પાંખીયાનું હથિયાર થાયછે, તે બીડેલું મૂત્રમાર્ગમાં ઘાલી સ્કુથી પાંખીયાં જૂદાં કરવાં પડેછે. તેથી મૂત્રમાર્ગ પહોળો થાય છે. પછી તેમાં ચીમટો નાંખી સાધારણ કદની પથરી હોય તે કાઢી લેવામાં આવેછે.

૨. પથરી જરા મોટી હોય તો નીચે બહારની અગર ઉપરની બાજુએ છેદ મૂકી કઢાયછે.

૩. મોટી પથરી હોય અને મૂત્રમાર્ગમાંથી આવી શકે તેમ ન હોય તો યોનિમાંથી છેદ મૂકીને કાઢવામાં આવેછે.

૪. પુરૂષની માફક લીથોલાપાક્ષીની રીત પ્રમાણે પથરીને મૂત્રાશયની અંદર ભાગી નાખી કટકા કાઢી લેવામાં આવેછે. હાલમાં એ પ્રકારેજ પથરીનો નીકાલ થાયછે.

૫. પથરી બહુ મોટી હોય ત્યારે પુરૂષ અગર સ્ત્રીને પ્યુબીસ ઉપર પેડુમાં છેદ મૂકી મૂત્રાશયમાંથી પથરી કાઢવામાં આવેછે. સ્ત્રી જાતિમાં મૂત્રમાર્ગ વાટે પથરી કાઢ્યા પછી ઘણુંકરી પેશાબનો કબજો રહેતો નથી. તેટલા માટે પથરી નાની હોય તે છતાં પણ પેડુ વાટે કાઢવા જરૂર પડેછે.

દાંતના વ્યાધિ.

દાંતનું વર્ણન તથા આકૃતિ પૃષ્ટ ૯ મે જોવાં. તેના વ્યાધિ અને ઈલાજનું અહીં સંક્ષિપ્તમાં વર્ણન કરવામાં આવ્યુંછે.

દાંતના પેઢાંના વ્યાધિઃ—પાચનક્રિયાનો માર્ગ મોઢેથી શરૂ થાયછે. કેટલાક શારીરિક રોગની અસર મોઢામાં જણાયછે, અને મોઢામાં દરદ થાય તેનો પડછો શરીર ઉપર પડેછે. અજીર્ણ, તાવ, આંતરડાં તથા હોજરીનાં દરદ, ગરમી અને રક્તપિત્ત આદિમાં મોઢામાં ચાંદાં પડેછે, મોઢું આવી જાયછે, જીભપર છારી વળેછે અને પેઢાં સુજી આવે છે. વળી પેઢાં, જીભ અથવા મોઢાના બીજા ભાગમાં દરદ થયું હોય તો ખોરાક ચવાતો નથી, અને મોઢાના ભ્રષ્ટ રસ ખોરાકમાં મળી પાચનક્રિયાને બગાડેછે.

દાંતના પેઢાનો તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ વરમ થાયછે.

તીક્ષ્ણ વરમ ઘણુંકરી મોઢું આવે તેની સાથે થાયછે, તથા દાંત આવતી વખત થાયછે, તેનો ઇલાજ મોઢાના વરમ પ્રમાણે કરવો.

દીર્ઘ વરમને લીધે પેઢાં સુજેલાં, ઉપસેલાં, જાડાં અને રાતાં થઈ રહેછે. તે દુખેછે અને જરા દબાવાથી તેમાંથી લોહી નીકળેછે. તેની અંદરથી પરૂ નીકળેછે. તેમ તે દબાવતાં જેમ વખત જાય તેમ તે ખવાતાં જાયછે, અને દાંતનાં મૂળ ખુલ્લાં પડેછે. આવો વરમ થોડા દાંતનાં પેઢાંમાં અથવા બધા દાંતનાં પેઢાંમાં જોવામાં આવેછે. ઘણુંકરી નીચલા કાપનારનાં પેઢાં તથા ઉપલી દાઢનાં પેઢાંનો આવો વરમ થાયછે. સડેલા દાંત, ખેડાળ દાંત, તથા તૂટેલા દાંતના બાકી રહેલ મૂળની આસપાસના પેઢાંમાં વરમ નજરે આવેછે. પેઢાં ખવાઇને દાંત પડી જાય એટલે તે દરદ બંધ પડેછે.

કારણઃ—બગડેલા સડેલા દાંત, અને તેનાં મૂળ, દાંત ઉપર ખેરીનો જમાવ, દાંતમાં મેલ, અથવા ખોરાક ભરાઈ રહે તે સાફ કરવામાં ન આવે તો ત્યાં રહી ખોરાક સડે અને પેઢાનો વરમ કરે. પારાની દવા, રક્તપિત્ત, ગરમી, કૃત્રિમ દાંત બેસતા ન આવે તેથી, દાંતને નઠારા બ્રશ અગર પદાર્થ ઘસવાથી પેઢાનો વરમ થવા સંભવછે. વળી નબળાઇ, તાવ અજીર્ણ, ખટાશ ને બહુ મીઠાશથી એ દરદ થાયછે.

ઇલાજઃ—જે કાંઇ કારણ હોય તે દૂર કરવું. દાંત સડેલો હોય તો કાઢી નાખવો. ખેરી હોય તો ઘસી કાઢવી, અને દાંતને ઘસીને સાફ રાખવા. યોગ્ય બ્રશથી દાંતને સાફ રાખવા. બ્રશ લગાડવાથી વખતે પેઢામાંથી લોહી નીકળશે. તે થોડા રોજ નીકળીને પછી પેઢાં મજબૂત થશે, એટલે લોહી બંધ થશે. સવારમાં તેમજ સુતી વખત અને દર વેળા જમીને બ્રશથી દાંત સાફ કરી નાખવા, અને તેમની વચમાં ખોરાક ભરાએલો હોય તે દૂર કરવો.

૧. મોઢા અને પેઢાનો સહેજ વરમ હોય તો ગ્લીસરીનમાં આયોડીન ગળે તેટલું મેળવીને તે બ્રશવતી લગાડવાથી આરામ થશે.

૨. માયફળ, બાવળની અંતરછાલ, ગુલાબનાં ફૂલ તથા બોરડીનાં મૂળ દરેક અકેક તોલો લેઇ ખાંડી તેમાં ચાર ઔંસ પાણી રેડી રાતભર રહેવા દઈ સવારે ગાળી લેઈ તેના કોગળા કરવા. તીક્ષ્ણ વરમ માટે નીચે બતાવેલ હરકોઇ દવાના પાણીના કોગળા કરવાથી આરામ થશે.

૩. પોટાશ ક્લોરાસ તથા ટંકણખાર દરેક પા તોલો અને પાણી બે ઔંસ, મિશ્ર.

૪. પોટાશ ક્લોરાસ તથા ફટકડી દરેક પા તોલો અને પાણી ચાર ઔંસ, મિશ્ર.

૫, ટૅનિક ઍસિડ પા તોલો, પોટાશ ક્લોરાસ અરધો તોલો, મધ ત્રણ તોલા અને ઉકળતું પાણી એક પાઇન્ટ, મિશ્ર.

૬. કોલન વૉટર ૧ ઔંસ. ટિંક્ચર સિંકોના ૨ ઔંસ, ટિંક્ચર પાઇરેથ્રી ૧ ઔંસ, ટિંક્ચર કાપસીકમ ૧ ડ્રામ, ટંકણખાર ૨ ડ્રામ અને પાણી ૩ ઔંસ, મિશ્ર.

૭. ટંકણખાર પા તોલો, મધ એક ઔંસ, અને બાવળની છાલનું પાણી ૪ ઔંસ, મિશ્ર.

મોઢામાં તથા પેઢાપર ચાંદાં પડે તો નીચેની હરકોઇ દવા લગાડવાથી આરામ થશે.

૮. કાર્બોલિક ઍસિડ $\frac{1}{2}$ ડ્રામ, ગ્લીસરીન ૧૫ ડ્રામ. મિશ્ર.

૯. ટંકણખાર ૨ ડ્રામ, ગ્લીસરીન ૧ ઔંસ, અને પાણી ૪ ઔંસ, મિશ્ર.

૧૦. સોડી સલફીસ ૧ ડ્રામ અને ગ્લીસરીન ૧ ઔંસ, મિશ્ર.

૧૧. ટિંક્ચર મર્હ અને મધ સરખે ભાગે, મિશ્ર.

તેથી ફાયદો ન થાય અને પેઢાં સુધરે નહીં તો બ્રશવતી નીચેની દવા લગાડવી.

૧૨. સિલ્વર નાઇટ્રેટ અથવા ઝિંક ક્લૉરીડ ગ્રેન ૨ થી ૫, અને પાણી એક ઔંસ મિશ્ર.

૧૩. જ્યારે પેઢામાંથી બેસ્વાદ અને ગંધાતું પરૂ નીકળે અને મોઢું વાસ મારે, ત્યારે લીકર સોડા કલોરીનેટા એક ડ્રામને ચાર ઔંસ પાણીમાં મેળવી કોગળા કરવા, અથવા પોટાશ પરમાંગનાસના પાંચ ગ્રેન, એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી તેના કોગળા કરવા.

ખેરી.

થુંક અને મોઢાના રસ માંહેથી ક્ષાર તથા સક્કરણ પદાર્થનો થર દાંત ઉપર જામેછે

તેને ખેરી કહેછે. તેમાં લગભગ ચાર ભાગ ક્ષાર અને એક ભાગ સક્કરણુ પદાર્થ હોયછે. સર્વ આદમીના દાંત ઉપર ખેરી બેસેછે, સફાઇ રાખનારના દાંતપરથી તે તરત ઉખડી જાયછે અને સફાઈ નહીં રાખે તેના દાંતપર તેનો વિશેષ જમાવ થાયછે, નીચલા કાપનાર દાંતની પાછળ તથા ઉપરની ડાઢની બહારના ભાગમાં વિશેષ ખેરી નજરે પડેછે. જેમ પેશાબમાંથી પથરી થાયછે તેમ થુંકમાંથી ખેરી જામેછે.

ખેરી દાંતપર રહેવાથી પેઢાનો વરમ થાયછે, અને પેઢામાં સડો દાખલ થાય એટલે દાંતની આવરદા ઓછી થાયછે, માટે ખેરીનો જમાવ થવા દેવો નહીં.

ખેરીનો રંગ સફેદ, ફીકો પીળો અથવા કાળો હોયછે.

કાળા રંગની ખેરીમાં ક્ષારનો ભાગ તથા સક્કરણુ પદાર્થ થોડો હોયછે અને તે વિશેષ કઠણુ હોયછે. તે વખતે ઉખેડી શકાયછે, અને વખતે દાંતમાં એવી મળી જાયછે કે જતી નથી. તે વિશેષ આગલા દાંતના મૂળમાં હોયછે.

પીળા રંગની ખેરીનો થર પાતળો અથવા જાડો હોયછે. તે ઘણુંકરી નરમ હોયછે અને તેનાં પોડાં ઉખડે તે આંગળી વચ્ચે દબાવવાથી તરત ભૂકો થઇ જાયછે; અથવા વિશેષ કઠણુ હોયછે અને તે દાંતેથી ઉખેડવી મુશ્કેલ પડેછે.

સફેદ ખેરીનો મુખ્ય ભાગ સક્કરણુ પદાર્થનો હોયછે, અને તેમાં ક્ષારનો ભાગ થોડો હોયછે. તે પેઢાં તથા દાંતને જલદી બગાડેછે.

ખેરીના થર દાંત ઉપર જામેલા છતાં કેટલાકને કશી હરકત થતી નથી, પણ ઘણા-કને તેથી પેઢાનો વરમ થઇ આવેછે, તેથી છેવટ દાંત ઢીલા પડી જાયછે, મોઢું વાસ મારે છે, દાંતમાંથી પરૂ નીકળેછે અને અજીર્ણાદિ ચિન્હ જણાયછે.

ઉપાયઃ—ખેરી કાઢી નાખવાનાં હથિયાર આવેછે તે વતી છોલીને ઉખેડી નાંખવી. જરા પણ ભાગ રહેવા દેવો નહીં. જો રહી જાય તો ખેરી પાછી જામશે. દાંતની આગળ અને પાછળથી ખેરી કાઢવી સેહેલી છે પણ તેમની વચમાંથી કાઢવી મુશ્કેલ છે.

દાંતના ચસકા.

એ દરદ થોડું અથવા ઘણું થાયછે. થોડું હોય ત્યારે માત્ર સહેજ વેદના થાયછે અને ઘણું હોય તો વેદના અસહ્ય થઇ પડેછે, દરદી ખોકાસા નાખેછે અને આંખમાંથી આંસુ પડેછે. દરદની જાત ઘણા પ્રકારની થાયછે. કોઇને બળેછે, કપાયછે, ભોકાયછે, લવરકેછે, અથવા હળવું દુખેછે. દરદ એક દાંતમાં થાયછે અવા જોડાજોડના દાંતોમાં થાયછે. વખતે દરદ એવું ફેલાયછે કે મૂળ કયા દાંતમાં વ્યાધિ છે તે સમજાતું નથી. એવી રીતે બધા દાંત દુખેછે અથવા દરદ એક દાંતમાંથી બીજા દાંતમાં ફરેછે; દરદ થાયછે, મટેછે અને ફરી થાયછે, અથવા કેટલાક કલાક અને દિવસ જારી રહેછે. ઘણુંકરી ચસકો થોડેઘણે અંતરે ઉપડેછે અને બેસી જાયછે.

કારણુઃ—દાંત માંહે દરદ થવાથી ચસકો ઉપડેછે અથવા બીજા અવયવોની લાગ-ણીથી દાંતમાં વેદના ઉપડેછે. દાંતનાં દરદ પૈકી તેની માંહેના અગર બહારના આવરણુના વરમથી, દાંતના વરમથી, દાંતને ઍસિડ વગેરે પ્રતિકૂળ પદાર્થ લાગવાથી, દાંત સડવાથી, દાંતનું ગડ થવાથી અને મૂળમાં ગ્રંથી પેદા થવાથી ચસકો પેદા થાયછે. બીજા અવયવની

લાગણીથી ચસકો થાયછે જેમકે બાઇડીઓને સગર્ભા સ્થિતિમાં, પાચનક્રિયાના વિકારથી, ગળપણ અને ખટાશ ખાવાથી અને બીજાં અનેક કારણથી દાંતની વેદના ઉપડેછે.

ઉપાયઃ—જે કારણ માલમ પડે તેને દૂર કરવું. દાંતનો વરમ તથા સડો હોય તો તેને લવંગ અથવા તજનું તેલ, લાડેનમ, સ્પિરિટ ઑફ કૅમ્ફર, ઇથર અથવા કલૉરોફાર્મ લગાડવાં. કલૉરોફાર્મમાં ગટાપરચા ઓગાળીને લગાડવું, અથવા નીચેની હરકોઇ દવા લગાડવી.

નં. ૧૪ સલ્ફયુરીક ઇથિર. ઔંસ. ૧.
કપૂરનો ભૂકો.... ડ્રામ. ૨.
ફટકડીનો ભૂકો.... ,, ૨.
મોર્ફિયા. .... ગ્રેન. ૨.
} ભેળું કરવું

નં. ૧૫ સલ્ફયુરિક ઇથર ઔંસ. ૧
ક્રીયોસોટ........ડ્રામ. ½
કપૂરનો ભૂકો......,, ½
માયફળનો ભૂકો...,, ½
} ભેળું કરવું

નં. ૧૬. કલોરોફાર્મ........ડ્રામ ૨.
લાડેનમ.......... ,, ૨.
ટિંક્ચર બેનઝોઇન ,, ૮.
} ભેળું કરવું

નં. ૧૭ કલોરલ હાઇડ્રેટ ડ્રામ ૧.
કપૂર ડ્રામ ૧.
મોર્ફિયા ગ્રેન ૨.
પેપરમિંટનું તેલ ડ્રામ ૨.
} ભેળું કરવું

દાંતની અંદરની પોલ સાફ કરી તેની અંદરનો મેલ કાઢીને ઉપરની હરકોઇ દવામાં રૂ અગર લીંટ બોળી તે અંદર મૂકવું. દરદ દબાઇને ફરીથી ઉપડે તો ફરીથી લગાડવું.

જ્યારે દાંતની માંહેના ગર સુધી સડો પહોંચે અને તેનો વરમ થાય ત્યારે બેહદ વેદના ઉપડેછે. તે માટે દાંતમાંહેના ગરને કાઢવો પડેછે. દાંતના ગરને કાઢવાનાં હથિઆર હોયછે. તેને બાળવામાં સોમલ, મોર્ફ્યા, કાર્બોલિક ઍસિડ અથવા ક્રિયાસોટ વપરાયછે. સોમલ $\frac{1}{30}$ ગ્રેન બસ થશે. સોમલ તથા મોર્ફિયા, સરખે ભાગે લેવા અને ક્રિયાસોટમાં બોળેલ રૂમાં મૂકીને દાંતની પોલમાં મૂકવું, તે ઉપર મીણ ભરવું, અને બારથી ચોવીશ કલાકે પાછું કાઢવું. લોખંડનો વાળો દીવતામાં તપાવી અથવા પ્લાટીનમનો વાળો વિજળીથી તપાવીને દાંતના ગરને બાળવામાં આવેછે.

નં. ૧૮. સોમલ તથા કોકેન દરેક ૨૦ ગ્રેન, મેંથોલ ૫ ગ્રેન અને ગ્લીસરીન જરૂર જેટલું મેળવી રાખવું. તેમાંથી જરૂર જેટલું દાંતની પોલમાં ભરી ઉપર મીણ અગર સંદરખ (આલ્કાહૉલમાં ઓગાળેલ) લગાડવો. દાંતના ગરનો નાશ કરી શૂન્ય કરવા સારૂ સોમલ જેવી બીજી દવા નથી.

દાંતનું ગડ—દાઢોડી.

દાંતના મૂળના આવરણનો વરમ થાયછે. આ વરમ તીક્ષ્ણ અથવા દીર્ઘ હોયછે, આ વરમ મટી જઈ આરામ થાય અથવા તેમાંથી પાકીને પરૂ થઇને ફુટેછે.

મૂળના આવરણનો વરમ થાય ત્યારે તેમાં જાથુ થોડુંઘણું દરદ થાયછે અને દરદવાળો દાંત ઉપડી આવેછે, એટલે તે આસપાસના દાંત કરતાં લાંબો જણાયછે. દાંત ઉપર દાબવાથી દરદ વધારે થાયછે. ઉષ્ણતાના ફેરફારથી દરદને અસર થતી નથી. દાંતના ગરનો વરમ હોયછે ત્યારે ઉષ્ણતાના ન્યૂનાધિકપણાથી દરદ વધેછે અથવા ઘટેછે તેમ આ વરમમાં થતું નથી. દરદવાળા દાંતનું પેઢું સુજી લાલ થઈ આવેછે અને દાબવાથી દુખેછે.

કારણઃ—દાંતનો સડો, બેરી, દાંતના ગરનો વરમ, વા, ગરમી, શરદી ઈત્યાદિથી આ દરદ થાયછે.

ઇલાજઃ—દાંતને સાફ કરવો, તેમાં પોલ હોય તેને સાફ કરી તેમાં આયોડોફાર્મ

અથવા ક્રિયાસોટ ભરવો, દરદ કમી પાડવા સારૂ પેઢામાં છેદ કરવો અથવા ટિંકચર આયોડીન, કાપસીકમ, એકોનાઇટ અથવા ક્રિયાસોટ લગાડવો. પેઢાને લુછી નાખી ટિંકચર આયોડાઇન અને એકોનાઇટના સમભાગમાં રૂ બોળી તે દિવસમાં બે ત્રણ વખત લગાડવું. મરચાંની નાની પોટલી કરીને તે લગાડવી અથવા ટિંકચર એકોનાઇટ, ટિંકચર ઓપીયમ અને ક્લોરોફૉર્મમાં લીંટ બોળી લગાડવું. ગાલનું રક્ષણ થવા માટે તે તર્ફ કપડું અથવા ચામડું રાખવું.

આ વરમમાંથી પરૂ થાય તો વેદનામાં વધારો થાયછે, સોજો વધારે ચડેછે, વખતે ગાલ, ચેહેરો અને ગરદન સૂજી આવેછે, તથા પરૂને રસ્તો મળે એટલે તે શાંત પડેછે.

પરૂ પેઢાની બાજુપર થઇને નીકળેછે, અથવા ગાલ અગર જડબા હેઠળ ગરદનપર મોઢું કરેછે. જ્યારે બહાર એ પ્રમાણે મોઢું કરેછે ત્યારે ત્યાં ખાડો પડી રહેછે, ભરનીંગળ થયા કરેછે અને ચેહેરો બેડોળ દેખાયછે. તેને દાઢોડી કહેછે. વખતે પરૂ ઉપલા જડબાની માંહે રસ્તો કરેછે અથવા તાળવાપર મોઢું કરેછે અથવા નાકમાં થઇને પરૂ નીકળે છે. હરકોઇ સ્થળેથી પરૂ નીકળવું શરૂ થયું એટલે તીક્ષ્ણ વરમનાં ચિન્હ કમી પડીને પરૂ જારી નીકળ્યાં કરેછે.

ગડનો ઇલાજ કરવામાં બનતાં સૂધી તેને ગાલ ઉપર ફુટવા દેવું નહીં. પેઢામાં છેદ કરીને મોઢાની માંહે પરૂને રસ્તો આપવો. ગાલ ઉપર મોઢું થાય તો દરદવાળા દાંતને તરત કાઢી નાખવો, કેમકે ગાલ ઉપરનું ભરનીંગળ રૂઝાય તોપણ જાથુક ખાડો રહેછે. ગડ રૂઝાય નહીં તથા ભરનીંગળ થયા કરે તો તેની અંદર ટિંકચર આયોડીન, ક્રિયાસોટ અથવા કાર્બોલિક ઍસિડની પીચકારી તે ગડનું મોઢું મોટું કરીને મારવી, અથવા આરોમૅટીક સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ અને ટિંકચર કાપસિકમની પાણી સાથે પીચકારી મારવી.

દાંતનો ઘાત, દાંતનો વ્રણ.

દાંતનો ઘાત એટલે દાંતનું મરી જવું. દાંતનો આખો ભાગ અથવા અમુક ભાગ મરી જાયછે એટલે તે જીવ રહિત થાયછે. આખો દાંત મરી જાય અને તે પેઢા તથા આસપાસના દાંતને નુકશાનકર્ત્તા હોય તો તેને તરત કાઢી નાંખવો. થોડો ભાગ મરી ગયો હોય તો તે ખરી પડેછે અને દાંતમાં તેટલી ખામી અથવા ખાડો પડી રહેછે. મરી ગયેલ અથવા સડેલ દાંતનો ભાગ કાળો દેખાયછે.

દાંતનો એવો કાળો રંગ દૂર કરવા સારૂ ક્લોરીનવાળી કેટલીક દવા લગાડાયછે. ક્લોરાઇડ ઑફ સોડા, ક્લોરાઇડ ઑફ લાઇમ, ક્લૉરેટ ઑફ પોટાશ,ક્લોરીન વૉટર ઇત્યાદિમાંની હરકોઇ દવાના પ્રવાહીમાં રૂ બોળી દાંતનો ખાડો સાફ કરી તેના ખાડામાં મૂકવું, અને તેની ઉપર હીલનું સ્ટૉપીંગ ભરવું. તે પા કલાકથી એક કલાક સૂધી રાખી પાણીથી ધોઇ નાંખવું. જરૂર હોય તો એકથી વધારે વખત તે લગાડી શકાયછે. ક્લોરીન વૉટરની પીચકારી દાંતની પોલમાં વારંવાર મારવાથી તેનો કાળો રંગ જતો રહેછે. ક્લૉરાઇડ ઑફ લાઇમને ટારટરીક ઍસિડના પ્રવાહીમાં મેળવી, તે દાંતની પોલમાં ભરવાથી તેનો રંગ સાફ થઇ જાયછે. ઑક્ષીક્લૉરાઇડ ઑફ ઝીંક દાંતમાં ભરવાથી કાળા રંગને ખાઇ જાયછે. ઑક્ષાલીક ઍસિડ તથા પરઑક્ષાઇડ ઑફ હાઇડ્રોજન કાળો રંગ દૂર કરવા સારૂ વપરાયછે.

દાંતનું ઘણું સાધારણ અને વારંવાર મળી આવતું દરદ એ દાંતનો વ્રણ છે. દાંતનો ખનીજ ભાગ રસાયણ ક્રિયાથી ગળી જવાથી વ્રણ નીપજેછે. દાંત ધીમેધીમે સડવા માંડેછે અને તેના સડેલા પરમાણુ છુટા પડતા જાય તેમ તેમાં ખાડો પડેછે. દાંતનો સડો શરૂ થાય ત્યાં પ્રથમ કાળો ડાઘ જણાયછે, તેને ખોતરી જોતાં ત્યાં દાંતનો ભાગ ખવાએલો માલમ પડશે. આ સડો જલદી અથવા હળવેહળવે પ્રસરેછે. જલદી પ્રસરે તો થોડા રોજમાં દાંતનો ઘણો ભાગ જતો રહેછે, અને મોટી પોલ થઇ રહેછે. વ્રણ હમેશાં દાંતના મધ્ય ભાગ અને મૂળ તર્ફ ધસારો કરેછે. દાંતના મથાળાનો ભાગ ખવાઇ જતાં દાંતના મૂળમાં કેટલીકવાર બેહદ પીડા થાયછે, અને કેટલીકવાર મથાળું ખરી જાય તથાપિ મૂળ સલામત ચોંટી રહેછે.

કારણઃ—સારા મજબૂત હારબંધ દાંતને વ્રણ જવલ્લેજ થાયછે. તેમજ સારી મજબૂત તંદુરસ્તીવાળા આદમીના દાંતને વ્રણ કમી થાયછે. નબળી તબીયતના આદમી, તેમજ અનિયમિત અને મેલા દાંતને આ દરદ વિશેષ લાગેછે. કોઈવાર શરીરનાં બીજાં દરદથી થતી નબળાઇને લીધે, દવાને લીધે અને મોઢા તથા હોજરીના વ્યાધિને લીધે દાંતનો સડો અને નાશ વેહેલો થાયછે. સખ્ત તાવ આવ્યા પછી દાંત હલી જાયછે. ઍસિડ તથા પારાની દવાથી દાંતને હાનિ પહોંચેછે. રક્તપિત્તથી દાંત ઢીલા થઇને નીકળી પડેછે. દાંતને સાફ રાખવામાં ન આવે, ખેરી ચડે, તેમાં અનાજ ભરાઇ રહી તે સડે તેથી વ્રણ પેદા થાયછે. માબાપના દાંતનું વલણ વારસામાં ઉતરેછે. બહારની ખટાશ તથા મોઢા માંહેના રસમાં ખટાશ પેદા થવાથી દાંતનો વ્રણ થાયછે, અને વ્રણ થવાનું આ મુખ્ય નજદીકનું કારણ છે. ખટાઈથી દાંતનો ભાગ ખવાઇ જાયછે. ખાટા ઍસિડ સિવાય ગળપણ અને સ્ટાર્ચવાળા ખોરાકમાં ખટાશ તરત પેદા થાયછે. સૂક્ષ્મજંતુને લીધે દાંતમાં વ્રણ થાયછે. મોઢા માંહે ખોરાક દાંતના ખાડા અને વચલા માર્ગમાં રહી જાયછે, તેની સાથે થુંક મળવાથી ઉભાણ જેવી ક્રિયાથી સૂક્ષ્મજંતુ પેદા થાયછે. દાંતની બહારનું પડ (એનામલ) એક વખત ઍસિડને લીધે ઘસાણું એટલે અંદરના પડને ખાઇ જવામાં એ સૂક્ષ્મજંતુ (ફુઇન્ગા) બહુ મદદગાર થઇ પડેછે.

ઉપાયઃ—દાંતને વ્રણ થતાં અટકાવવો એ તેને મટાડવા કરતાં હજાર દરજ્જે બેહેતર છે. વ્રણ થતો અટકાવવા સારૂ સારામાં સારો ઉપાય દાંતને સાફ રાખવાનોછે. તેમાં ખોરાક ભરાઈ ન રહે, તેનાપર મળ એકઠો થવા ન પામે અને તેને વિશેષ ઍસિડ ન લાગે એ ધ્યાનમાં રાખવું. સારા સ્વચ્છ દાંતને સાફ રાખવા માટે એકલું પાણી બસ છે, દાંતપરનો મેલ દૂર કરવા તથા પેઢાને મજબૂતી આપવા માટે દાંતમંજન વાપરવું પડેછે. દાંતમંજનની ભૂકી ઘણી બારિક કરવી. તેમાં કાંકરી રહેવા દેવી નહી. તે સુગંધી અને સ્વાદિષ્ટ હોવું જોઇએ, અને તે ઍસિડ નહીં પણ આલકલાઇન જોઇએ. તે સારા બ્રશ વતી લગાડવું. દાંતમંજનની આ નીચે ચાર બનાવટ આપીછે.

નં. ૧૯. સ્વચ્છ ચાક ...ઔંસ ૪.	બાવળની છાલનો ભૂકો ઔંસ ૪.	બારિક ભૂકી કરીને બરાબર મિશ્ર કરવું.
તજની ભૂકી... ડ્રામ ૪.	સોડા બાઇકાર્બોનિસ... ડ્રામ ½.	
ખાંડ......... ઔંસ ૧.	લીંબુનું તેલ......... મિનિમ ૫.	
ગુલાબનું અત્તર મિનિમ ૨.		

નં. ૨૦. સ્વચ્છ ચાક ઔંસ ૨, બાવળની છાલનો ભૂકો ઔંસ ૨, સૂવર્ણમાક્ષિક

ઔંસ ૧, બારિક ભૂકી કરીને મિશ્ર કરવું. દિવસમાં બે ત્રણ વખત બશવતી લગાડવું.

દાંતનાં પેઢાં બગડેલાં સુજેલાં રહેતાં હોય તો મંજન માટે તેને દુરસ્ત કરવાની દવાઓ મેળવવી જોઇએ:

નં. ૨૧. કપુર ½ તોલો, રૂમી મસ્તકી ૧ તોલો, હીરાબોળ ૧ તોલો, ચાક ૪ તોલા, અને ગેરૂ તોલા ૪. મિશ્ર.

નં. ૨૨. અડાયાની રાખ તોલા ૪, ચાક તોલા ૪, કાથો તોલો ૧, માયફળ તોલો ૧, મિશ્ર.

દાક્તર હારીસ કહેછે કે દાંતમંજન માટે કોયલાનો ઉપયોગ કરવો નહીં, કેમકે તેનો ગમે તેવો ભૂકો કરવા છતાં તેમાં કાંકરી રહેછે, અને તે કાંકરી પેઢામાં રહી જવાથી તે ખવાતાં જાયછે. ગળપણ અને ખટાશની પરહેજી કરવી.

દાંતમાં વ્રણ હોય તેનો સડેલો ભાગ કાઢી નાખીને તેમાં જે ખાડો રહે તે દાંતવૈદ્ય ભરી આપેછે. એ પ્રમાણે દાંતની પોલ ભરી દેવાથી વ્રણનો ફેલાવ થતો અટકેછે. તેમાં ખોરાક વગેરે ભરાઇને સડતું બંધ પડેછે અને દાંત ઉપયોગી તથા ટકાઉ થઇને રહેછે. દાંતની પોલમાં ભરવાની કેટલીક ચીજો છે, અને તેમાં ભરવા સારૂ હથિયાર વિવિધ આકારનાં અને અનેક હોયછે.

દરેક દાંતને સઘળી તરફથી જોવા સારૂ તથા દાંતમાં પોલ હોય તેની અંદરનો બધો ભાગ જોવા સારૂ મોઢામાં રાખવાના દીવા અને કાચ થાયછે. તે વતી દાંતની પાછળ, પડખે અને ખાડા માંહે યથાસ્થિત જોવાનું બની આવેછે. દાંતની અંદરની પોલને હથિઆરવતી સાફ કરી તેની અંદર ભરેલો પદાર્થ અંદર ટકી શકે એવો તેનો આકાર કરવામાં આવેછે. પોલનું મોઢું પહોળું હોય અને અંદરનો ભાગ સાંકડો હોય તો ભરેલો પદાર્થ ટકી રહેવા થોડો સંભવ છે. પોલ ભરતી વખત તે ખાડાને સુકો રાખવાની જરૂર રહેછે. અને ભરતાં તેમાં કાંઈ પણ પોલ કે માર્ગ રહી ન જાય એવી સંભાળ રાખવાની જરૂર છે, જો કિંચિત્ માર્ગ રહી જાય તો તેમાં પ્રવાહી અને ખોરાક દાખલ થઈ દાંતનો સડો જારી રાખેછે અને ભરેલો પદાર્થ છૂટો પડી જાયછે.

દાંતમાં ભરવાના પદાર્થ તરીકે સોનું, કલાઈ, જસત, ઍમાલગમ (ધાતુઓનું મિશ્રણ) ઓક્ષીક્લોરાઇડ ઑફ ઝીંક, ઓક્ષીફૉસફેટ ઑફ ઝીંક, ગટાપરચા ઈત્યાદિ ચીજો વપરાયછે. જાથું ભરણને માટે સોનું એ સારી ચીજ છે. તે બગડતું નથી તથા મોઢાના રસ તેનો નાશ કરી શકતા નથી. જસત કલાઈ વગેરે ધાતુ થોડી મુદતમાં મોઢામાં બગડી જાયછે. ગટાપરચા તથા બીજી વસ્તુઓ થોડી મુદતને માટે ઉપયોગી છે. ગટાપરચા સાથે ચુનો બે ભાગ, ક્વૉર્ટસ તથા ફેલ્ટસ્પાર એકેક ભાગ મેળવ્યાથી 'હીલનું સ્ટૉપીંગ' તૈયાર થાય છે.

પોલ ભરવાનું કામ કાબેલ દાંતવૈદ્ય પાસે કરાવવું. એ કાર્યમાં પુષ્કળ અનુભવ, કારીગરી તથા હથિઆરની જરૂર છે.

પોલ ભરી શકાય તેમ ન હોય તો પ્લાટીનમ અગર સોનાની ખોળી એટલે ટોપી દાંત ઉપર ચડાવી દેવામાં આવેછે.

દાંતની અનિયમિત ગોઠવણ.

દાંત સ્વાભાવિક રીતે એક સરખી અર્ધ ગોળાકાર હારમાં હોયછે, પણ કેટલીકવાર

તેમાંના એક અથવા વધારે દાંત આગળ પાછળ અથવા વાંકાચુંકા ગોઠવાએલા માલમ પડે છે. કોઇના ઉપલા કાપનારા દાંત આગળ વધી આવેછે તે એટલે સૂધી કે બન્ને હોઠ બીડાતા નથી અને દાંત બહાર દેખાયછે. કોઇના આગળના અને બાજુના દાંત વાંકા વળી હારમાંથી બહાર અગર અંદર પડતા દેખાયછે. કોઈના થોડા દાંત બેવડા ઉગેછે એટલે પ્રથમના દૂધીઆ દાંત ન પડે એટલામાં જાથુના દાંત ફુટેછે, તેથી તે બેવડા દેખાયછે તેમાં એક લાંબો ને બીજો ટુંકો હોયછે. કાપનારા અને બેખુણીઆ દાંતની અનિયમિત ગોઠવણ વિશેષ જોવામાં આવેછે. ડાહપણના દાંત નીકળતી વખતે તેમને જગ્યોની તંગી હોવાથી સીધા નહીં નીકળતાં આગળ ઢળતા નીકળેછે.

દૂધીઆ દાંતમાં અનિયમિતપણું જવલ્લેજ જોવામાં આવેછે. પણ વિશેષે કરી જાથુના દાંતમાં આવી ખોડ મળી આવેછે. આવી ખોડ ઉત્પન્ન થવાનાં બે કારણ મોટાં છે. દૂધીઆ દાંત પડતા જાય તેમ ચોક્કસ ઉમરે જાથુના દાંત ફુટતા જાયછે, પણ જો દૂધીઆ દાંત વખતસર ખરી ન પડતાં લાંબી મુદત ટકી રહે તો જાથુના દાંતને નીકળતાં તેનું સ્થળ અને દિશા અવશ્ય ફરેછે. બીજું જેમ ઉમર વધેછે તેમ જડબાના કદમાં વધારો થાયછે અને બચપણના વીશ દાંતની જગોએ મોટપણના બત્રીશ દાંતને જગો પૂરી પડેછે. જડબાના કદમાં પુરો વધારો ન થાય એટલે દાંતને ફુટવાને પુરતી જગ્યો ન હોય તો તેને નીકળતાં હરકત થાયછે, અને તેની દિશા ફરી જાયછે.

દાંતની અનિયમિત ગોઠવણથી ચહેરાની ખૂબીમાં ખામી આવેછે. વિશેષે કરી આગલા દાંતમાં ખામી હોય ત્યારે મોઢું કદરૂપું માલમ પડેછે. દાંત અનિયમિત હોવાથી તેમની રચના નઠારી દેખાયછે, એટલુંજ નહીં પણ તે લાંબી મુદત ટકતા નથી અને અનિયમિત દાંત પોતે તથા આસપાસના દાંતને અડચણ કરેછે, અને વખતે ચાવવા અને જડબાં હલાવવામાં તથા બોલવામાં મુશીબત પડેછે.

ઇલાજઃ—જાથુનો દાંત ફુટવા માંડે ત્યાંસુધી દૂધીઓ દાંત નીકળી ન જાય તો તેને ખેંચીને કાઢી નાંખવો. જાથુનો દાંત કાંઈ વાંકો હોય તો દરરોજ હાથવતી તેની સ્વાભાવિક દિશા તરફ તેને દાબવો એટલે તે ઠેકાણે આવી જશે. જો જાથુના દાંત ફુટતાં એમ જણાય કે જડબામાં પૂરી જગ્યો નથી અને તેથી પેહેલી દાઢ અથવા કૂતરીઆ દાંત બહારની બાજુએ નીકળી પડેછે તો બેખુણીઆ દાંતમાંના બેમાંથી એક દાંતને ખેંચી કાઢવો. બન્ને બાજુથી અકેક દાંત કાઢી નાખવો એટલે જગ્યોનો સમાસ થઈ રહેશે. તે સિવાય દાંત પોતાની સીધી લિટિમાં લાવવા સારૂ હથિઆર, ચાંપ, દોરા તથા બીજી યોજનાથી બાંધવામાં આવેછે અને તેનાપર દબાણ કરવામાં આવેછે. તેવો ઈલાજ સારા હોંશિયાર દાંતવૈદ્યની કને કરાવવો.

દાંત કાઢવા.

દાંત કાઢવાની ઘણી વખત જરૂર પડેછે. લોકોમાં દાંત કઢાવવાનો ઘણો ડર છે અને આ દેહેશતને લીધે કેટલાક માણસો દાંતની અસહ્ય પીડા ખમેછે અને ખાઈ શકતા નથી એમ છતાં દાંત કઢાવવાથી પાછા હઠેછે. કેટલાક એમ માનેછે કે ઉપલા દાંત કઢાવતાં આંખને નુકશાન થાયછે. દાંતવૈદ્યને હાથે કારણસર દાંત કઢાવતાં આંખને કશી અડચણ થવા સંભવ નથી. વળી નઠારો દાંત મોઢા માંહે રહેવાથી જે જે પીડા ખમવી પડેછે તથા આ-

સપાસના દાંતને નુકસાન થાયછે તેના કરતાં દાંતને કાઢતાં જે થેાડીઘણી પીડા થાયછે, તે કશા હિસાબમાં નથી.

૧. જ્યારે સામેની દાઢ ગઈ હેાય અને તે દાઢ વાંકી વળીને આસપાસના ભાગને ઈજા કરતી હેાય ત્યારે તેને કાઢી નાખવી. ૨. જ્યારે દાંત અંદરથી પાકીને તેમાંથી ગંધાતું ઘણું પરૂ નીકળે ત્યારે તેને કાઢી નાખવેા. ૩. જ્યારે દાંતનું ગડ થઈ તેમાંથી બહુ પરૂ નીકળ્યાં કરે અને તે બંધ ન થાય અથવા દાઢેાડી થઇ આવે ત્યારે તે દાંતને કાઢી નાખવેા. ૪. દાંતની અનિયમિત ગેાઠવણુ થઇ હેાય અને તેથી હરકત આવતી હેાય તેા જરૂર જણાય તે તે દાંત કાઢવા. ૫. દાંત છૂટા પડી ગયા હેાય અને પીડા કરતા હેાય તેને કાઢી નાખવા.

ઉપર બતાવેલાં મુખ્ય કારણેા અને તે સિવાય બીજાં યેાગ્ય કારણુસર દાંતવૈદ્યનેા અભિપ્રાય થાય તે દાંત કઢાવવેા. જે દાંત પાછેા સારેા થઇ ને રાખી શકાય એવેા હશે તેને કાઢવાની દાંતવૈદ્ય સલાહ આપશે નહીં.

દાંત કાઢવા માટે યેાગ્ય કદ અને આકારના ચીમટાની પેટી તૈયાર આવેછે. ઉપરના અને હેઠળના જૂદાજૂદા દાંતને પકડવા સારૂ બેસતા આવે એવા ચીમટા હેાયછે. દાંત કાઢવાનેા હેાય ત્યારે પ્રથમ લાનસેટ વતી દાંતનું પેઢું જૂદું પાડવું, પછી યેાગ્ય લાગુ પડતા ચીમટા વતી દાંતને ઊંડેા ગ્રીવા પર્યંત પકડવેા. દરદીનું મસ્તક દાક્તરે પેાતાની એક કાખમાં દબાવી હાથવતી તેની હડપચીને મજબૂત પકડીને દાંતને હડબડાવી કાઢી નાખવેા. દાઢને કાઢતાં બહાર અને અંદરની બાજુ આંચકેા (ગતિ) આપી દાંતને છૂટેા પાડીને પછી ખેંચી કાઢવેા. આગલા કાપનારા દાંતને આગળ પાછળ ગતિ આપી જરા ગેાળ ફેરવીને દાંતને ખેંચી કાઢવેા.

દાંત કાઢતાં કેાઈવાર થેાડું જોર પડેછે, અને કેાઈ વાર ઘણું જોર કરવું પડેછે. કેટલીક વાર છુટા પડેલા દાંત માત્ર હાથે વતી ઉડાવી લેવાયછે.

ચીમટા સિવાય (Key) કી નામનું બીજું હથિઆર દાંત કાઢવા માટે વપરાયછે. તે અસલના વખતમાં વિશેષ વપરાતું. હવે ક્વેચિત્ વપરાયછે. કીનેા આંકડેા દાંતની બહારની બાજુ ભરાવી દબાણનું જોર અંદર લાગુ કરી દાંતને કઢાયછે. બચ્ચાંઓના દૂધીઆ દાંત કાઢવાના નાના ચીમટા હેાયછે.

દાંતનું મથાળું પડી ગયું હેાય ને તેના મૂળનેા ભાગ બાકી રહી ગયેા હેાય ત્યારે તેને કાઢવાને મુશીબત પડેછે. તે મૂળને ખેંચી કાઢવાના ચીમટા તથા હથિઆર જૂદાં હેાયછે. વખતે સડેલા દાંતને ખેંચવા જતાં તેનું મથાળું તૂટી જાયછે અને મૂળ અંદર રહી જાયછે. મૂળ નીકળે નહીં ત્યાંસુધી પીડા અથવા ગડ હેાય તે મટતું નથી.

દાંત કાઢતી વખતે દરદ ન થાય તેટલા માટે ક્લૅારેાફાર્મ અથવા ઈથર સુંઘાડી શકાયછે. પણ દાંત કાઢવામાં જે થેાડું દરદ થાય અને એક ક્ષણની વાર લાગે તેટલા માટે એ ચીજો વપરાતી નથી, કેમકે તેનાથી આખું શરીર બેશુદ્ધિમાં આવેછે. નાયટ્રસ ઑક્ષાઇડ અથવા લાફીંગ ગ્યાસ સુંઘાડીને દાંત કઢાયછે. તેની બેશુદ્ધિ કમી તથા થેાડીવાર ટકેછે. માત્ર જે ચીજથી દાંતની આસપાસનેા ભાગ સુનેા પડી જાય તેવા ઈલાજ દાંત કાઢવાના દરદની શાંતિ માટે વપરાયછે. બરફ અને નિમકનું મેળવણ કરી યેાગ્ય સાધન વડે દાંતને લગાડવાથી તે બેહેર મારી જાય એટલે દાંત ખેંચી કઢાયછે. વિજળીના સાધનથી સ્પર્શજ્ઞાન ઓછું કરીને દાંત કઢાયછે. ઈથરની સૂક્ષ્મધારા પેઢાને લગાડવાથી ઠંડક થઇને સ્પર્શજ્ઞાન ઓછું થાયછે. ઇથીલ ક્લેારાઇડની સૂક્ષ્મધારા દાંત અને પેઢાને લગાડી દાંત કાઢવામાં આવેછે.

તે સિવાય ક્લોરલ, ક્લૉરોફોર્મ, બેલાડોના, અફીણ, ભાંગ, વછનાગ અને કોકેન આદિ ચીજો દાંત કાઢવાનું દરદ કમી કરવા માટે લગાડાયછે. એમાંની હરકોઇ દવા અથવા તેના મિશ્રણનું પ્રવાહી વાદળી વતી પેઢાને થોડીવાર લગાડી રાખવા પછી દાંત કાઢવો. એ સર્વે પૈકી કોકેન પેઢાને લગાડવું અથવા પીચકારી વતી પેઢામાં દાખલ કરવું એ ઉત્તમ ઉપાય છે. ક્લોરોફોર્મ, ટિંક્ચર કાનાબીસ તથા લાડેનમને સમભાગે મેળવી લગાડવું.

ત્રણ ચાર મિનિટ પર્યંત જલદી શ્વાસ (એક મિનિટમાં આશરે એક સો વાર) લેવાથી પેઢાં બેહેરાશ મારી જાયછે, અને તેથી દાંત કાઢવાનું સેહેલું પડેછે.

ઘણુંકરી સાધારણ રીતે કોઇપણ દવાનો ઉપયોગ કરવાની જરૂર પડતી નથી. બહુ બીકણ આદમી અથવા ઓરત માટે ઉપર આપેલા ઉપાયનો ઉપયોગ ક્વચિત્ કરવો પડેછે.

દાંત કાઢ્યા પછી જરા લોહી નીકળેછે અને તે થોડીવારમાં બંધ પડેછે. પણ ક્વચિત્ તે બહુ નીકળેછે અને બંધ થતું નથી, અને તે જાથુ વેહેવાથી જીવ ગયાના દાખલા નોંધાએલાછે. ઘણું લોહી વહે તે ઘણુંકરી રક્તવિકારને લીધે વહેછે. રૂ અથવા લીંટને માયફળ, ટૅનિક ઍસિડ, ટિંક્ચર ફેરી પરક્લોરાઇડ અને હીરાકસી વગેરે દવામાં બોળીને દાંતગ્રહમાં દબાવી રાખવાથી લોહી બંધ થાયછે.

દાંત કાઢવાના વિષયને અંતે એટલું જણાવવું જોઇએ કે કાઢેલો દાંત સાફ કરીને પાછો બેસાડવામાં આવ્યાના દાખલા નોંધાએલાછે, અને બીજાના મોઢામાંથી દાંત કાઢીને તે ઠેકાણે બેસાડવામાં આવેલછે, અને તેમ બેસાડેલ દાંત ક્વચિત્ ચોંટી રહ્યાછે.

ગયેલા એક અથવા સઘળા દાંતને ઠેકાણે બીજા નવા કૃત્રિમ દાંતનાં ચોકઠાં કરીને દાંતવૈદ્ય બેસાડેછે, અને તે વડે ઘણે દરજ્જે સ્વાભાવિક દાંતનું કામ સરેછે.

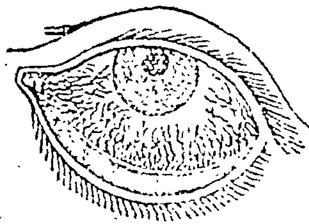
નેત્રવ્યાધિ, આંખનાં દરદ.

નેત્રવ્યાધિ બહુ પ્રકારના થાયછે. નેત્ર રસપડના રોગ, પાંપણ, અશ્રુમાર્ગ, કૃષ્ણમંડળ, શ્વેતમંડળ, કનીનિકા, સ્ફાટીકરૂપરસ, અને નેત્રદર્પણ ઇત્યાદિના નાના પ્રકારના વ્યાધિ થાયછે. આંખની રચનાનો વિષય પૃષ્ટ ૯૦ મે જોવો.

આંખ આવવી.

(Conjunctivitis–કંજંકટીવાઇટીઝ.)

આકૃતિ ૨૦૮.
આવેલી આંખ ડાબી.



આંખ આવેછે ત્યારે ડોળો લાલ થાયછે. (આ. ૨૦૮) પાંપણ થોડીઘણી સુજી આવેછે તથા અંદર ઘણી રાતી થઇ જાયછે. આંખમાં કાંકરા ભર્યા હોય તે પ્રમાણે ખુંચેછે. ચીપડા તથા પરૂ નીકળેછે. આંસુ વહેછે, પાંપણો ચોંટી રહેછે. થોડીઘણી વેદના થાયછે. અજવાળું સહન થતું નથી તેથી આંખો મીંચાયેલી રહેછે, આંખો થોડી અથવા ઘણી આવેછે તે પ્રમાણે ડોળો ન્યૂનાધિક લાલ થાયછે. ડોળા કરતાં પાંપણની અંદરનો ભાગ હમેશાં વિશેષ રાતો હોયછે કેમકે વરમની શરૂઆત ત્યાં થાયછે. આંખ દુરસ્ત થાય ત્યારે પણ નેત્રગોળનો

ભાગ સારો થયા પછી પાંપણુનો ભાગ સારો થાયછે. આંખ થોડી આવી હોય ત્યારે માત્ર થોડા ચીપડા વળેછે. નેત્ર ખુલ્લું રહેછે અને દરદની વિશેષ પીડા થતી નથી. જ્યારે આંખ વિશેષ આવેછે ત્યારે અતિ રક્તવર્ણ થઇ પોપચાં સુજી આવી અંદરથી સફેદ પરૂ વહેછે, તે સુકાઈ જવાથી પોપ્રચાં ચોંટી રહેછે. આંખો ઉઘાડતાં પાણીની ધાર ચાલેછે, અજવાળાં સામું જોવાતું નથી, આંખમાં ખટકો થાયછે; જ્યારે આંખ અતિશે આવેછે ત્યારે અસહ્ય વેદના થાયછે, પરૂ ઘણું નીકળેછે, પોપચાં બહુ સુજી આવેછે, આંખ ઉઘાડતાં ડોળાનો ભાગ લાલ સુજી આવેલો અને કોઇવાર રસપડ બહુ ઉપસી આવેલું માલમ પડેછે. પોપચું ઉથલાવતાં ઘણું પરૂ નીકળેછે, તથા અંદરથી બહુ સોજાને લીધે પાંપણ ઉથલાવતાં મુશ્કેલી પડેછે. કોઇવાર સુજેલી પાંપણને લીધે ડોળો છેક ઢંકાઇ જાયછે અને વખતે તેની અંદરનો ભાગ બહાર આવેછે. જ્યારે આવો તીક્ષ્ણ વરમ થાય ત્યારે તેનું પરૂ ચેપી હોય છે. તે બીજાની આંખમાં જવાથી તેની આંખો દુખવા આવેછે. આંખ આવેછે તે આ પ્રમાણે એક હલકા અને સાદા પ્રકારની હોયછે. બીજી સખ્ત અને ચેપી પ્રકારની હોયછે. વખતે બચ્ચું જન્મે ત્યારે યોનિમાંથી ચેપ લાગવાથી આંખ આવેછે તે બહુ સખ્ત હોયછે અને તેથી ડોળાને નુકસાન પહોંચેછે. વળી પ્રમેહના ચેપથી આંખનો બહુ સખ્ત વરમ થાયછે.

આંખ આવે ત્યારે અંદર ખુંચેછે અથવા ખટકો થાયછે તેથી કણું પડયુંછે એમ સમજીને સાધારણ લોકો ઠગાયછે. વળી ઉપલી પાંપણ ઉથલાવતાં જે અંદરના ભાગની કરચલી પડી ઉચવટા દેખાયછે તેને લોકો ખીલ કહેછે પણ તે ખીલ ન હોય. ખીલના દાણા જૂદા સફેદ રંગના થાયછે. (આ. ૨૧૦–૨૧૧)

કારણ:—બધી વયનાં મનુષ્યોની આંખો આવેછે. ઘણું વાંચવાથી, બીજા હરકોઇ કામમાં બારિક નજરે જોવાથી, ધુમાડો ખાવાથી, રેલની ગાડીમાં વા લાગવાથી, તડકામાં ફરવાથી, આંખમાં કાંઇ પડવાથી, બીજાના ચેપથી, તથા ગરમ પદાર્થ ખાવાથી આંખો આવેછે. શીળી ઓરીના તાવમાં આંખો આવેછે.

ઉપાય:—સાધારણ આંખ આવવાનાં ઉપર કહેલાં ચિન્હ બીજા અનેક પ્રકારના નેત્ર વ્યાધિમાં સામાન્ય લક્ષણ હોયછે–જેમકે કોર્નિયા, કનીનિકા ઈત્યાદિના વરમમાં તથા ફુલાં વગેરેના વરમમાં આંખની લાલપ, અશ્રુ, વેદના વગેરે સામાન્ય ચિન્હ હોયછે. માટે હમેશાં ઉપાય કરતાં શરૂઆતમાં આંખનો બારિકીથી તપાસ કરી વ્યાધિનો નિર્ણય કરી પછી ઇલાજ કરવો. કનીનિકા અને કોર્નીઆના વ્યાધિને સાદી આવેલી આંખ જાણી દવા લગાડવાથી વિપરીત પરિણામ આવેછે.

થોડી આંખ આવી હોય તો હરકોઈ નીચે આપેલું લોશન આંખને લગાડવાથી આરામ થશે. લોશનમાં કપડું ભીંજવીને આંખપર મૂકવું અને સુકાય તેમ પાણી રેડતાં જવું.

નં. ૧. સ્યુગરલેડ ૮ ગ્રેન, પાણી ૨ ઔંસ. મિશ્ર કરી આંખે પોતાં મૂકવાં.

નં. ૨. જસતનાં ફૂલ ૬ ગ્રેન. પાણી ૨ ઔંસ. મિશ્ર કરી પોતાં મૂકવાં.

નં. ૩. રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૨ ડ્રામ, એસેટીક ઍસિડ $\frac{1}{2}$ ડ્રામ; ગુલાબજળ ૪ ઔંસ; મિશ્ર કરી આંખે લગાડવું. દૂધનાં પોલથી પણ ફાયદો થાયછે.

જો આંખની રતાશ ઉપર આપેલી દવાથી ન મટે તો નીચે આપેલી કોઇપણ દવાનાં ટીપાં નાંખવાં.

નં. ૪. ઝીંકસલફ્રાસ. ગ્રેન ૪, પાણી ઔંસ ૧, મિશ્ર કરવું.

નં. ૫. મોરથુથુ........૨ ગ્રેન. પાણી..........૧ ઔંસ. મિશ્ર કરવું.

નં. ૬. ટેનિક ઍસિડ ૨૦ ગ્રેન, ગ્લીસરીન ૨ ડ્રામ, પાણી ૬ ડ્રામ, મિશ્ર કરવું.

જો આંખ વિશેષ આવી હોય, ખટકો થતો હોય, પરૂ નીકળતું હોય, પોપચાં સૂજી આવ્યાં હોય તો ખસખસના ડોડવાના પાણીનો શેક કરવો અને સીલવર નાઇટ્રેટનાં ટીપાં નીચેનાં પ્રમાણમાં બનાવી નાખવાં.

નં. ૭. સીલવર નાઇટ્રેટ...૧ થી ૪ ગ્રેન, પાણી ચોખ્ખું......૧ ઔંસ, મિશ્ર કરવું.

આંખ દુખવા આવી હોય તેના પ્રમાણમાં સીલવર નાઇટ્રેટનો એક અથવા વધારે ગ્રેન એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી દરરોજ ત્રણ ચાર વખત ટીપું નાંખવું. નીચલી પાંપણ નીચે ખેંચી તેની અંદર ટીપું પાડવું અને પછી ઉપલી પાંપણ હલાવવાથી આંખમાં દવા પ્રસરી જશે.

કોઈની આંખને શેક ફાયદો કરેછે, અને કોઇને ઠંડું લોશન ફાયદો કરેછે. અનુકૂળતા પ્રમાણે આંખને શેક કરવો અથવા તેના ઉપર લોશન મૂકવું.

લોશનનો કાંઈ ભાગ આંખની અંદર જવા દેવો. પરૂને લીધે આંખ ચોંટી રહે તો તેને ગરમ પાણીની પીચકારી મારી ધોવી, અથવા—

નં. ૮. રસકપૂર......૧ ગ્રેન, નવસાર......૬ ગ્રેન. પાણી......૬ ઔંસ.

ઉપરની દવાનું થોડું વજન લઇ તેમાં સમભાગ ગરમ પાણી મેળવી આંખ ધોવી.

આંખની પાંપણો ફરીથી ચોંટી ન જાય તે માટે તેમની વચ્ચે ઘી, વાસેલીન અથવા એરડીયું તેલ લગાડવું. આંખનો દુખાવો થતો હોય તે માટે નીચેનો મલમ કપાળ અને ભમર ઉપર દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત ચોળવો, પણ તેને લીધે નાની ફોડકીયો ઉઠે એટલે બંધ કરવો.

નં. ૯. એકસ્ટ્રાકટ બેલાડોના ૧૦ ગ્રેન, વ્હાઇટ પ્રેસીપીટેટ ૫ ગ્રેન, સાદો મલમ ૧ ડ્રામ, ત્રણે દવાને મિશ્ર કરી લગાડવું.

જ્યારે આંખ અતિશે આવે, બહુ પરૂ નીકળે, રસપડ ઉપસી આવે, મહા પિડા થાય તો કોર્નીયામાં ફૂલું પડવા અથવા તે ફૂટી જવાની દેહેશત રહેછે. જો કોર્નીયાનો જરા પણ વ્યાધિ જોવામાં આવે તો તેના યોગ્ય ઇલાજ કરવા. પણ જો કૃષ્ણમંડળમાં બિગાડ ન થયો હોય તો એ વ્યાધિને મટાડનાર સીલવર નાઇટ્રેટ જેવી બીજી કોઈ દવા નથી. એક ઔંસ પાણીમાં સીલવર નાઇટ્રેટના દશ ગ્રેન મેળવી તેનું ટીપું સવાર સાંજ નાખવું, દરમીયાન દિવસમાં કલાકે કલાકે આંખને ગરમ પાણીથી ધોવી તથા પાણીમાં ચારથી ૭ ગ્રેન ફટકડી અને જસતનાં ફૂલ નાખી તેની આંખમાં પીચકારી મારતા રહેવું. અફીણના ડોડવાનો શેક કરવો અથવા બરફનાં પોતાં મૂકવાં. આંખની પાસે લમણા ઉપર ચારથી ૭ જળો મૂકવી. પાંપણને જળો લગાડવી નહીં, નહીંતો પાંપણ વધારે સૂજી આવશે. રસપંડ ઉપસી આવ્યું હોય તો તેના ઉપર છેદ મૂકવો, એટલે તેમાંથી લોહી અને પાણી નીકળી તે નરમ પડશે. આંખની આસપાસ એક્ષટ્રાકટ બેલાડોના લગાડવો. આંખની પીડાને લીધે દરદીને તાવ આવેછે. તે માટે તેને જુલાબ આપવો તથા કંવીનાઇન દેવું. પાંપણની અંદર ટૅનિક ઍસિડની બારિક ભૂકી આંજવાથી લોહી કપાયછે.

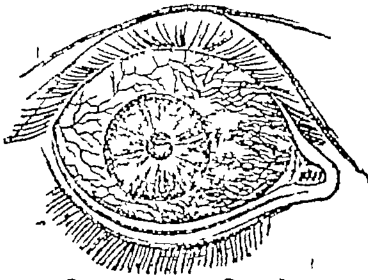
દેશી દવામાં આંખ આવી હોય તો ચીમેડ, કસાંજણ, સાકર અને અસેળીઓ ઈત્યાદિ આંજવામાં આવેછે. તેમાં પેહેલી બે દવા ઘણી ઉપયોગી છે ફટકડી તથા અફીણ ઘસીને આંખની આસપાસ લગાડવાથી સોજો તથા વેદના કમી થાયછે. લીંબુનો રસ, કુંવારનો ગર્ભ, જીરૂં, આંબાહળદર, ફટકડી, થોડું અફીણ એ બધાંને મિશ્ર કરી તેની પોટલી કરી આંખને લગાડવાથી વેદના કમી થાયછે. સાધારણ આંખ આવી હોય તો દૂધનાં પોતાં અથવા જીરૂં મૂકવાથી આરામ થાયછે. રસવતી તથા ફટકડી ઘસીને આંખની આસપાસ ચોપડવામાં આવેછે.

વાવલું.

(Pustular ophthalmia—પસ્ચ્યુલર ઑફ્થાલમ્યા.)

ચિન્હઃ—આંખ દુખવા આવી હોય તે પ્રમાણે તે લાલ થઈ જાયછે, ખટકો થાયછે. અશ્રુ વહેછે, અને અજવાળું સહન થતું નથી. આંખ લાલ થયા પછી કૃષ્ણમંડળના કિનારા ઉપર નાની રાઈ જેવડી ફોલ્લી થાયછે. (આ. ૨૦૯) તેને વાવલું કહેછે. આવી ફોલ્લી એક અથવા વધારે હોયછે. ઘણુંકરી તે બેઉ આંખમાં સાથે થાયછે. કોઈવાર આવી ફોલ્લીઓ કૃષ્ણમંડળ ઉપર થાયછે. કોઇવાર આખી આંખ લાલ ન થતાં વાવલું હોય તે તરફનો ભાગ લાલ થાયછે. ઘણુંકરી ફોડકી કૃષ્ણ ભાગના કિનારા ઉપર થાયછે, તે સફેદ પીળા રંગની હોયછે તથા થોડા દિવસમાં ફૂટીને મટી જાયછે. કેટલીકવાર તે ફરીફરીને થાયછે. ઘણુંકરી આ વ્યાધિ અશક્ત અને સ્ક્રોફ્યુલાવાળા દરદીને થાયછે. તે વિશેષ બાળકોમાં જોવામાં આવેછે. તેજ જોવાતું નથી તેથી તે છોકરૂં આંખ મીંચી તે ઉપર હાથ મૂકી રાખેછે.

આકૃતિ ૨૦૯. વાવલું.



ઉપાયઃ—જ્યારે આંખમાં બહુ રતાશ, વેદના તથા પ્રકાશ અસહ્ય હોય ત્યારે આટ્રોપીનનાં ટીપાં દિવસમાં બે વખત નાંખવાં, તથા આંખને પાટો બાંધવો. આંખને ગરમ પાણીથી ધોવી તથા શેક કરવો અને પાંપણને જરા ઘી લગાડવું. આટ્રોપીનને બદલે બેલાડોનાનાં ટીપાં નીચે મુજબ બનાવી નાંખીએ તો ચાલે.

નં. ૧૦. એકસ્ટ્રાક્ટ બેલાડોના...૧૫ ગ્રેન. પાણી........૧ ઔંસ; મિશ્ર કરવું.

બેલાડોના સાથે જસતના ફૂલનાં બે ગ્રેન મેળવી તેનાં ટીપાં મૂકવાં અથવા કોસ્ટીકનાં ટીપાં મૂકવાં (નં. ૭). તે સિવાય યલો ઑઇન્ટમેન્ટ બહુ ફાયદાકારક છે.

નં. ૧૧. યલો ઓક્ષાઈડ ઑફ મરક્યુરી ગ્રેન ૫ થી ૧૫, વાસેલાઈન ઔંસ ૧. મિશ્ર કરવું અને સળી ઉપર લઈ આંખમાં દાખલ કરીને ઉપલી પાંપણને ચોળવી એટલે તે આંખમાં પ્રસરી જશે. આંખનાં વાવલાં તથા ફુલાં ઉપર આ અકસીર દવા છે. કાલોમેલની ભૂકી એકાદ ગ્રેન લઈ તે આંખમાં મૂકવાથી પણ તેવીજ સારી અસર થાયછે.

દરદીની તબીયત ઘણુંકરી અશક્ત હોયછે તેને સુધારવાની કોશીશ કરવી. કવીનાઈન, સીરપ ફેરીઆયોડાઇ, કૉડલીવર ઑઇલ વગેરે પૌષ્ટીક દવા આપવી.

આ દરદમાં બહુધા પ્રકાશાસહ્યતા હોયછે તેથી બાળક આંખ ઉઘાડતુંજ નથી. પ્રકાશ થોડો લાગવા માટે આંખ આડો કાળા રંગનો પડદો અથવા ચશમાં રાખવાં. તે છતાં

પણ આંખ ન ઉઘડે તો દરદીનું ડોકું પકડી ઠંડા પાણીમાં ઝબોળવું એટલે તે આંખ ઉઘાડવા માંડશે. બાળકને આંખમાંથી તથા નાકમાંથી પાણી નીકળી ગાલની ચામડીનો ભાગ આળો થઈ જાયછે. તે ઉપર ફોલીઓ ઉઠી આવેછે. તેના ઉપર સફેતો, ઝીંક ઓઇંટમેન્ટ અથવા ગ્લીસરીન લગાડવું.

વેલ.

(Pterygium—ટેરીજીયમ.)

કેટલાક આદમીને મધ્ય અથવા પુખ્ત ઉમરે પહોંચ્યા પછી આંખનું રસપડ એક ખૂણામાંથી જાડું થઈ સ્નાયુની માફક વધેછે, તથા કૃષ્ણમંડળ ઉપર જાયછે, તેને "આંખની વેલ" કહેછે. આ વેલ બારિક અને નાની અથવા જાડી પ્રસરેલી લોચા જેવી હોયછે. તે આસ્તેઆસ્તે વધીને કીકી ઉપર અને કોઈવાર આખા કૃષ્ણમંડળ ઉપર આવી જાયછે. કીકી ઉપર આવે એટલે દેખાતું બંધ થાયછે. જ્યાંસુધી વેલ તેની એક બાજુ રહે ત્યાં સુધી દૃષ્ટિને હરકત પહોંચતી નથી. બહુધા વેલ બેઉ આંખમાં સાથે થાયછે. કોઇવાર એક આંખમાં હોયછે. ઘણુંકરી વેલ આંખના અંદરના ખૂણામાંથી ઉત્પન્ન થઈ કૃષ્ણમંડળ ઉપર ધસી આવેછે. કવચિત્ બહારના ખૂણામાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. કોઈવાર બેઉ ખૂણામાંથી સાથે ઉત્પન્ન થઈ કૃષ્ણમંડળને ઘેરી લેછે

ઉપાયઃ—જો વેલ ક્ષુલ્લક હોય તો ટૅનિક ઍસિડ, મોરથુથુ, સીલવર નાઇટ્રેટ વગેરેનાં ટીપાં નાખવાથી તેની વૃદ્ધિનો કદાચ અટકાવ થશે. પણ જો તે મોટી થઈ હોય તો તેને કાપવાની જરૂર પડેછે. વેલ કીકી ઉપર આવે તેની પહેલાં તેને કાઢવી જોઇએ, કારણ જો તે કીકી ઉપર આવી ગયા પછી કાપવામાં આવે તોપણ તે ઠેકાણે તેનો ડાઘ રહી જાયછે અને તેથી દૃષ્ટિમાં ખામી રહેછે. વેલ ઘણુંકરી ત્રિકોણાકાર હોયછે અને તેનો છેડો કૃષ્ણમંડળ તર્ફ હોયછે. તેને કાપવાની ત્રણ રીત છે. આંખમાં ચાર પાંચ વાર કોકેનના ટીપાં નાંખ્યાં પછી આંખને ચાંપના જોરથી ખુલ્લી રાખવી.

૧. એક રીત એવી છે કે તેને ચીમટાવતી પકડી સાવચેતીથી કાપી કાઢી જે જખમ રહે તેની બેઉ બાજુ શીવી લેવી.

૨. બીજી રીત એવી છે કે વેલના છેડાનો ભાગ કૃષ્ણમંડળમાંથી જૂદો પાડી તે ભાગને કૃષ્ણમંડળમાંથી નીચેની બાજુ રસપડમાં છેદ મૂકી માર્ગ કરી તે ઠેકાણે શીવી લેવો.

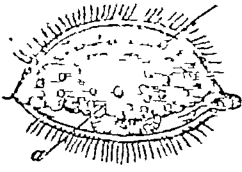
૩. ત્રીજી રીત એવી છે કે એક લાંબા દોરામાં બે વાંકી સોય પરોવી તે બેઉ સોય વેલની નીચે આરપાર કાઢવી, તથા તેમના દોરા કાપી સોય જૂદી પાડવી અને વેલની હેઠળ દોરા રહેવા દેવા એટલે તે ત્રણ ભાગે થઈ રહેછે. અકેક છેડે અકેક ભાગ હોયછે તથા વચમાં જે ભાગ હોયછે તેના છેડા એક તર્ફ રહેછે. તે સર્વેને ખેંચીને બાંધી લેવાથી વેલ થોડા રોજમાં ખરી પડેછે અને દોરા બહાર નીકળી આવેછે.

તાપોડીયાં અથવા ખીલ.

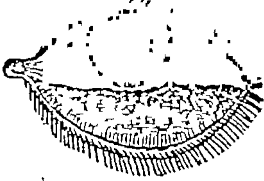
(Granulation—ગ્રાન્યુલેશન.)

આંખની પાંપણની અંદર સફેદ રંગના સાબુચોખા જેવા બારિક દાણા થઇ આવેછે (આ. ૨૧૦–૨૧૨) તેને તાપોડીયાં અથવા ખીલ કહેછે. તે પાંપણ ઉથલાવી જોવાથી દેખાયછે.

આ. ૨૧૦.
ઉપલી પાંપણના ખીલ.



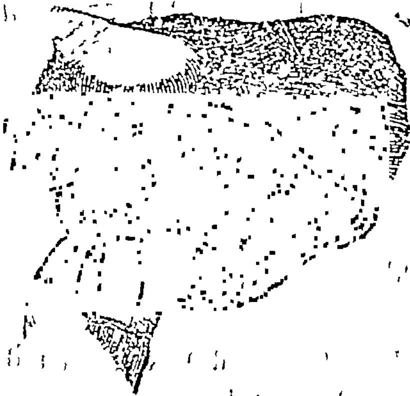
આ. ૨૧૧.
નીચલી પાંપણના ખીલ.



પાંપણ ઉપર થાયછે એટલુંજ નહીં પણ ઘણા થાયછે ત્યારે શ્વેતમંડળ તથા કૃષ્ણમંડળ ઉપર જોવામાં આવેછે. જ્યારે સાધારણ આંખ આવેછે ત્યારે ઉપલી પાંપણ ઉથલાવી જોઇએ તો તે ઉપર કેટલીકવાર બારિક લાલ દાણા જોવામાં આવેછે; તેને પણ ખીલ કહેછે. આ લાલ દાણાને ખરાં તાપોડીયાં સમજવાં નહીં. ખરાં તાપોડીયાં સફેદ રંગનાં હોયછે અને તે કેટલીકવાર રાતા અંકુરની સાથે હોયછે. પોપચાંની કરચલીને ખીલ સમજવા નહીં.

તીક્ષ્ણ તાપોડીયાં:—તાપોડીયાં થયા પછી આંખ સખ્ત દુખવા આવી હોય તેવાં ચિન્હ થાયછે. આંખ લાલ થઈ આવેછે, સૂજી આવેછે, પાણી નીકળેછે, અજવાળું સહન થતું નથી તથા આંખમાં ખુંચેછે, ખટકો થાયછે એટલે તેને તીક્ષ્ણ તાપોડીયાં કહેછે. જ્યારે કૃષ્ણમંડળ ઉપર તાપોડીયાં થાયછે ત્યારે તે બારિક ભૂરા રંગનાં ટપકાં જેવાં લાગેછે, (આકૃતિ૨૧૨) તથા કૃષ્ણમંડળ ઉપર રાતી રક્તનળીની લીટીઓ પ્રસરેલી દેખાયછે.

આકૃતિ. ૨૧૨. બંને પાંપણના ખીલ.



આ વખતે આંખમાંથી રસી નીકળેછે તેને ચેપી ગણવામાં આવેછે. તે બીજાની આંખમાં જવાથી તેને તાપોડીયાં થઇ આવેછે.

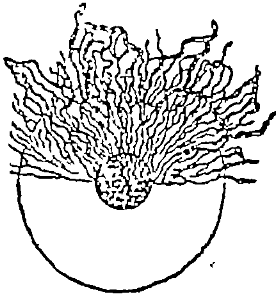
ઉપાય:—તેનો ઉપાય કરવામાં પ્રથમ થોડા દિવસ આંખ આવવાનાં સખ્ત ચિન્હ રહે ત્યાંસૂધી આટ્રોપીનનાં ટીપાં નીચે પ્રમાણે મેળવી નાખવાં.—

નં. ૧૨. આટ્રોપીન ....૧ થી ૪ ગ્રેન.
પાણી..................૧ ઔંસ.

આટ્રોપીન માફક નઆવે તો બેલાડોનાનાં ટીપાં નાખવાં (નંબર ૧૦) તથા આંખને શેક કરવો. ખટકો થતો હોય તો નંબર ૯ વાળો મલમ લગાડવો. આવેલી આંખ માટે જે ઉપાય કહ્યાછે તે કરવાથી આરામ થશે, કૅાસ્ટીકનાં ટીપાં (૧૦ ગ્રેન માંહેના), મોરથુથુ, ટૅનિક ઍસિડની ભુકી વગેરે લગાડવાથી ફાયદો થાયછે.

જૂનાં—દીર્ઘ તાપોડીયાં:—કેટલીકવાર આંખમાં તાપોડીયાં છતાં આંખનો આવો તીક્ષ્ણ વરમ થતો નથી અથવા થોડો વરમ થઇ મટી જાયછે, તથા ફરી થાયછે. આ પ્રમાણે કેટલોક કાળપર્યંત થયાં કરેછે તેને દીર્ઘ તાપોડીયાં કહેછે. તેને લીધે વારંવાર આંખ દુખવા આવેછે. આંખમાં કાંકરી ભરી હોય તે પ્રમાણે ખુંચેછે તથા પાણી નીકળેછે. કૃષ્ણમંડળના ઉપરના ભાગ સાથે પાંપણ માંહેલાં તાપોડીયાં ઘસાવાથી તે ભાગ ઝાંખો તથા ડહોળો થઈ જાયછે અને તે પર રક્તનળીઓ પ્રસરેછે (આ. ૨૧૩), તેથી દૃષ્ટિમાં ખામી આવેછે. પાંપણની અંદરનો ભાગ કેટલેક દરજ્જે ખવાઈ જાયછે, તેથી પાંપણ અંદર વળી જાયછે, પુરી ઉઘડતી નથી. આંખની અંદર કેશ ઘસાયછે, ઝાંખ વધારે થતી જાયછે તથા

આ. ૨૧૩.



આંખ ઝીણી અથવા ચુંચળી થતી જાયછે.

ઉપાયઃ—આંખને ધૂમાડાનો તથા પ્રકાશનો ત્રાસ આપવો નહીં, ઘણું વાંચવું નહીં, તેના રક્ષણ માટે આશમાની રંગનાં અથવા ધૂમાડીયા રંગનાં ચશ્માં પેહેરવાં. તાપોડીયાંનું જોર હોય તે પ્રમાણે એકથી દશ ગ્રેનવાળા કૉસ્ટીકનાં ટીપાં નાખવાં. થોડા દિવસ પછી તેને બંધ કરી મોરથુથુ લગાડવું. આંખની હરકોઈ દવા એક સરખી ઘણા દિવસ નાખવી નહીં. કેટલાક દિવસને અંતરે દવા બદલાવવી. તેમાં વળી કૉસ્ટીક ઘણા દિવસ જારી કદી પણ નાખવો નહીં, કારણકે તેને લીધે આંખમાં કાળા ડાઘ પડી જાયછે. પાંપણ ઉથલાવી જરૂર હોય તે પ્રમાણે મોરથુથુનો કકડો તાપોડીયાં ઉપર લગાડી તે ઉપર તરતજ એરંડીયેલ તેલ લગાડવું. ઘણાં અને મોટાં તાપોડીયાં હોય તો શ્યુગરલેડ અથવા ઍસિડ ટૅનીકની વસ્ત્રગાળ ભૂકી ઉપરની પાંપણની અંદર આંજવાથી બહુ ફાયદો થાયછે. જ્યારે આંખ લાલ હોય ત્યારે ટૅનીક ઍસિડ પસંદ કરવો અને લાલ ન હોય ત્યારે શ્યુગરલેડ આંજવો. ટૅનીક ઍસિડ દરરોજ ઘણા દિવસ આંજીએ તો ચાલે પણ શ્યુગરલેડ ફક્ત બે ત્રણવારથી વધારે વખત આંજવો નહીં. તે સિવાય ટૅનીક ઍસિડ, મોરથુથુ, જસતનાં ફૂલ, અને વાઇન ઑફ ઓપીયમનાં ટીપાં આ દરદ ઉપર અંજાયછે.

આંખનું ચાંદું અથવા ફૂલું.

(Ulcer of cornea—અલસર ઑફ કોર્નિયા.)

આંખનું "ફૂલું" આ શબ્દ આપણામાં આંખના કેટલાક જૂદાજૂદા રોગને લાગુ પડેછે; જેમકે કૃષ્ણમંડળનો વરમ થાયછે તેમાં સફેદ અથવા પીળો ડાઘ પડી જાય તેને ફૂલું કહેછે. કૃષ્ણમંડળનું ખરૂં ચાંદું થાયછે તે ફૂલાના નામથી ઓળખાયછે. ચાંદું મટયા પછી જે સફેદ ડાઘ રહી જાયછે જેમકે શીળીમાંથી તથા બીજાં કારણોથી ડાઘ રહેછે તેને પણ ફૂલું કહેછે. ફક્ત આ છેલ્લા પ્રકારના દરદને ફુલું એ સંજ્ઞા આપવી વાજબી છે.

ચિન્હઃ—જેવી રીતે ત્વચાનો કેટલોક ભાગ ખવાઈ ..પ ચાંદું પડેછે તેમ કૃષ્ણમંડળનો કેટલોક ભાગ બાતલ થઇ તેમાં ચાંદું પડેછે (આ.૨૧૪) આંખમાં ચાંદું પડે તેની સાથે ઘણુંકરી આંખ લાલ થાયછે, અશ્રુ વહેછે, તેજ સહન થતું નથી, અને પીડા થાયછે. આંખ તપાસવાથી કૃષ્ણમંડળ ઉપર નાનું અથવા મોટું ચાંદું માલમ પડેછે, ચાંદાની કોરનો ભાગ બહુધા ભુરો હોયછે. કેટલીકવાર ચાંદાની સાથે આંખનાં વરમનાં ચિન્હ હોતાં નથી, તેવા ચાંદાંને રૂઝાતાં વિલંબ લાગેછે, નાનું ઉપરછલું ચાંદું હોય તો તે સાફ થયા પછી કાંઈ નિશાની રહેતી નથી પણ મોટું અને ઊંડું હોય તો તે મટી ગયા પછી તે ઠેકાણે સફેદ ફૂલું પડી રહેછે.

આકૃતિ. ૨૧૪



કેટલીક વાર ચાંદું બહુ ઊંડું જવાથી કૃષ્ણમંડળ ફૂટી જાયછે. અંદરથી જળરૂપ રસ નીકળી જાયછે. કનીનિકાનો પડદો તે છિદ્રમાં ભરાઈ બેસેછે, તેથી કીકીને નુકશાન પહોંચેછે, તે બેડોળ થઇ જાયછે, તે પ્રમાણે દૃષ્ટિમાં પણ ખામી આવેછે; છેવટ કોઇવાર ડર્યો નીકળી આવેછે, અથવા ડોળો બેસી જાયછે.

ઉપાયઃ—દિવસમાં બે ત્રણ વાર આટ્રોપીનનાં ટીપાં (નં. ૧૨) નાખવાં તથા ગરમ પાણીનો શેક કરવો. આંખને પાટો બાંધી રાખવો, એથી આંખ હાલશે નહીં એટલે ચાંદું જલદી રૂઝાશે. બહુ પીડા થતી હોય તો આંખની આસપાસ એકસ્ટ્રાક્ટ બેલાડોના લગાડવું. બે ચાર જળો લગાડવી તથા ત્વચામાં મોર્ફ્યાની પીચકારી મારવી. ચાંદું બહુ ઊંડું જવાથી કૃષ્ણમંડળ ફૂટી જશેજ એમ લાગે તો સોયથી તેમાં છિદ્ર પાડી સંભાળથી જળરૂપરસ નીકળી જવા દેવો. થોડા દિવસ આટ્રોપીન નાંખ્યા પછી વરમનાં ચિન્હ મટી જાય એટલે બેલાડોનાનાં ટીપાં નાખવાં, અગર બેલાડોના અને ઝીંકનાં ટીપાં નાંખવાં. ચાંદું રૂઝપર આવે એટલે ઝીંકડ્રૉપ મૂકવું.

આંખનાં ચાંદાં માટે યલો ઑઇન્ટમેન્ટ, કાલોમેલ, આયોડોફોર્મ તથા બોરાસીક ઍસિડ અને નાઇટ્રેટ ઑફ સીલવર વપરાયછે. કાલોમેલ, આયોડોફોર્મ અને બોરાસીક ઍસિડ એ દરેકની ભૂકી આંખમાં નખાય અથવા એક ઔંસ વાસેલીનમાં ત્રીશ ગ્રેન મેળવી જૂદો જૂદો મલમ અંજાય.

કોર્ન્યાની કોરપર ચાંદું હોય તો આટ્રોપીનને બદલે ઇસરીન વાપરવું.

કૃષ્ણમંડળનો વરમ તથા ગડ.

(Keratitis—કીરાટાઇટીસ.)

કારણઃ—કણું પડવાથી, શસ્ત્રક્રિયા કર્યા પછી, નબળાઈથી તથા બીજાં કારણથી કૃષ્ણમંડળનો વરમ થઈ આવેછે.

ચિન્હઃ—વરમને લીધે કૃષ્ણમંડળ આંખની સાથે રાતું થાયછે એટલે તેના ઉપર તથા આસપાસ રક્તનળીઓ જોવામાં આવેછે. તેની સાથે પ્રકાશાસહ્ય, અશ્રુપ્રવાહ, પોપચાનો સોજો તથા અતિ પીડા હોયછે.

કેટલીકવાર આવાં વરમનાં ચિન્હ ન થતાં કૃષ્ણમંડળ આપોઆપ ઝાંખું પડી ડહોળાઈ જાયછે.

કેટલીકવાર કૃષ્ણમંડળમાં ગડ થઈ પરૂ પેદા થાયછે. તે ઠેકાણે પીળો ડાઘ દેખાય છે, તે પ્રસરતો જાયછે. આંખની અંદર તેમ થયા પછી, આરામ થઈ કૃષ્ણમંડળમાં ફૂલું થઇ રહેછે, અગર જળરૂપરસમાં પરૂ થાયછે, છેવટ કૃષ્ણમંડળ ફુટેછે, ડોળો આંહેલો રસ બહાર નીકળી પડેછે અને આંખ બેસી જાયછે, અથવા આંખનો મોટો ડચ્યો થઈ આવેછે.

ઉપાયઃ—આંખમાં દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત આટ્રોપીન નાંખવું. અફીણનાં ડોડવાંનો પાણીનો શેક કરવો તથા આંખે પાટો બાંધી રાખવો. પીડા અથવા સોજાને માટે બેલાડોનાનો મલમ લગાડવો, મોરફીયાની પીચકારી મારવી અથવા નિદ્રાપ્રદ ઔષધિ આપવી, જળો લગાડવી અથવા લમણા ઉપર બ્લિસ્ટર મારવાં. નાઇટ્રેટ ઑફ સીલવર આદિ ઔષધિ નાખવી નહીં. દરદ જૂનું થાય, કૃષ્ણમંડળની ઝંખાશ માત્ર રહે તથા રતાશ વગેરે ન હોય ત્યારે તે ઝંખાશ મટાડવા માટે તેવી દવા વાપરી શકાયછે.

ફૂલું.

(Opacity—ઓપાસીટી.)

કૃષ્ણમંડળ ઉપર ચાંદું પડયા તથા વરમ થયા પછી તેના ઉપર સફેદ ડાઘ પડી

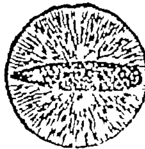
રહેછે તે ફૂલું એવા નામથી ઓળખાયછે. ફૂલું રાઈના દાણાથી તે છેક આખા કૃષ્ણમંડળ જેવડું હોયછે. તેની સાથે રતાશ, પીડા અથવા વરમનાં બીજાં કોઈપણ ચિન્હ હોતાં નથી. ઘણીવાર શીળીમાંથી ફૂલું પડી જાયછે. ફૂલું નાનું હોય, અથવા મોટું હોય અને તે કૃષ્ણમંડળની એક બાજુ અથવા વચમાં હોયછે. જો વચમાં કીકી ઉપર આવેલું હોય તોજ દૃષ્ટિને હરકતકર્ત્તા થઈ પડેછે. પણ કીકીથી એક બાજુ હોય તો જોવામાં હરકત પડતી નથી. કૃષ્ણમંડળ પહેલાં ફૂટેલું હોય તો ઘણુંકરી કનીનિકા ફૂલાના સંયોગમાં હોયછે. તેની સાથે કીકી પણ તેને વળગેલી અને અનિયમિત આકારની હોયછે.

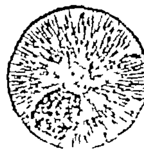
ઉપાય:—ફૂલું નાનું હોય અથવા તાજું હોય તોજ ઔષધિથી મટવા આશા રહેછે. કયાલોમલ, યલોઓક્ષાઇડ ઑફ મર્ક્યુરી, આયોડાઈડ ઑફ પોટાસ્યમ; વાઈનમ ઓપીયાઇ, નાઇટ્રેટ ઑફ સીલવર અથવા મોરથુથુ વગેરે દવાનાં ટીપાં અથવા મલમ નાખવાથી ફૂલું સારૂં થાયછે. જો તે કીકીની એક બાજુ હોય તથા તેથી દૃષ્ટિની અડચણ ન હોય તો તે ન મટે તોપણ હરકત નહીં; પણ કીકી ઉપર આવ્યું હોય તો કનીનિકાને કાપી અથવા ખસેડી આ કીકીને એક બાજુ જ્યાં કૃષ્ણમંડળનો ભાગ સ્વચ્છ હોય ત્યાં લાવવી જોઇએ એટલે દૃષ્ટિમાં ફાયદો થાયછે. કનીનિકાને કાપવાને શસ્ત્રક્રિયા કેમ કરવી તે બીજે ઠેકાણે આપવામાં આવશે (ઝામરનો વિષય જોવો.) કૃત્રિમ કનીનિકા કેમ થાયછે તેની આકૃતિ નીચે આપીછે (આ. ૨૧૫ થી ૨૧૮).

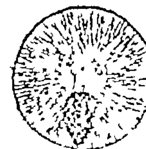
નં. ૧૩. પોટાસ આયોડાઇડ ૬ ગ્રેન, પોટાસ બાઈકાર્બોનાસ ૩ ગ્રેન, વાસેલાઈન ૧ ડ્રામ, મિશ્ર કરવું, અને આંખમાં યલો ઓઈન્ટમેન્ટની માફક સળી વતી આંજવું. (નં. ૧૧).

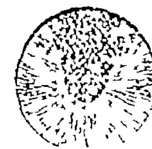
નં. ૧૪. આયોડાઈડ ઑફ પોટાસ્યમ ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન, સ્વચ્છ પાણી...૧ આંઉસ. મિશ્ર કરી આંખમાં ટીપાં નાંખવાં.

આકૃતિ ૨૧૫. આકૃતિ ૨૧૬. આકૃતિ ૨૧૭. આકૃતિ ૨૧૮.


કનીનિકામાં છેદ કરવાથી થયેલી કીકી.


કનીનિકાને કાપવાથી થયેલી કીકી.

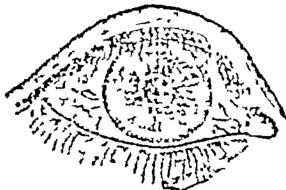

કનીનિકાને બાંધવાથી થયેલી કીકી.


ઝામર માટે આવો મોટો ભાગ કનીનિકાનો કાપવો જોઇએ.

કોર્નીયાની શ્વેત પરીધી.

(Arcus Senilis—આર્કસ સીનાઈલીસ.)

આ. ૨૧૯ શ્વેત પરીધ.



પુખ્ત ઉમરના આદમીને કોર્નીયાની પરીધનો ભાગ શ્વેત થઇ જાયછે. પ્રથમ પરીધના ઉપરના ભાગમાં એક ચંદ્રાકાર ધોળી લીટી દેખાયછે. ત્યારપછી એવીજ લીટી કોર્નીયાના નીચલા ભાગમાં જોવામાં આવેછે. આસ્તેઆસ્તે આ બેઉ રેખા વધીને એક બીજા સાથે મળી જાયછે તથા કોર્નીયાનું પરીધ સફેદ બની જાયછે. (આ. ૨૧૯). તેમાં બીજો

કાંઈ વધારો થતો નથી, તેને લીધે દૃષ્ટિને હરકત પહોંચતી નથી, માટે તે દરદ છે એવી કાળજી રાખવી નહીં. તે ફક્ત મોટી ઉમરને લીધેજ થાયછે.

આંખનો ડઇચો.

(Staphyloma—સ્ટાફીલોમા.)

ચાંદાં અથવા વરમને લીધે કૃષ્ણમંડળ ફુટયા પછી કેટલીકવાર તે રૂઝાયા કેડે વધવા માંડેછે, અને બોરની માફક ઉપસીને બહાર આવેછે, એને આંખનો (કોર્નીઆનો) ડઇચો કહેછે. ડઇચો નાનો અથવા મોટો હોયછે. જો લેન્સ આંખની અંદર હોય તો ડઇચો વિશેષ વધી જાયછે. જો ડઇચો દૃઢ થઇ વધે નહીં તો જૂનો થયા પછી તેમાં પીડા થતી નથી. પણ જો તે મોટો થતો જાય તો વેદના થાયછે. આંખ વારંવાર રાતી થઈ આવેછે. મસ્તક દુખેછે, અશ્રુ વહેછે, અને પાંપણ મીચાતી નથી. આ એક આંખના દરદને લીધે બીજી સારી આંખ કોઇ કોઇવાર દુખવા આવેછે. કોર્નીઆ સિવાય સ્કલેરોટીક ઉપસી આવેછે અને તેને લીધે એક અથવા વધારે ઊંચવટા ડોળા ઉપર નજરે આવેછે.

ઉપાયઃ—આવી ડઇચાવાળી આંખને પાછી દૃષ્ટી મળવાની તો આશાજ રાખવી નહીં. જો ડઇચો દૃઢ તથા નાનો હોય અને તેમાં પીડા ન હોય તો તેમાં હાથ ઘાલવો નહીં. પણ તે વધતો હોય અને તેમાં પીડા થતી હોય તો તેને કાઢી અને બીજી કૃત્રિમ કાચની આંખ બેસાડવાનું બની શકેછે.

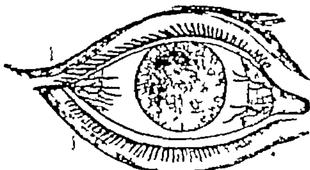
ડઇચાનો ભાગ નસ્તરવતી કાઢી નાખી આંખને પાટો બાંધી લેવો એટલે થયેલો જખમ થોડા દિવસમાં અંદરથી રૂઝાઇ જશે. અથવા વાંકી સોયમાં દોરો પરોવી ત્રણચાર સોંયો ડઇચાને તળીએથી કાઢી તેને કાપી નાંખવો, તથા સોયને આરપાર લઈ જઈ જખમ સીવી લેવો. દશ પંદર દિવસમાં તે રૂઝાઈ જશે તથા આંખનો ડોળો થોડો બેસી જશે. ત્યાર પછી છ મહિના કેડે ડોળાને બેસતી આવે એવી કાચની આંખ પહેરવી.

કનીનિકાનો વરમ.

(Iritis—આઈરાઇટીસ.)

ચિન્હઃ—કૃષ્ણમંડળની પાછળ જે કનીનિકાનો પડદો છે તેનો કોઇવાર વરમ થઈ આવેછે. તેને લીધે આંખ લાલ થઇ જાયછે, આંખમાં તથા કપાળમાં ચસકા આવેછે, કીકી સંકુચિત તથા મંદ થઇ જાયછે, કનીનિકા ડહોળી તથા ઝાંખી દેખાયછે, અશ્રુસ્રાવ થાયછે તથા તેજ સહન થતું નથી. આંખ થોડી અથવા ઘણી લાલ થાયછે, અને તેમાં મંડળના પરીધના આસપાસનો ભાગ વિશેષ લાલ અને ગુલાબી રંગનો જણાયછે. આંખમાં તથા કપાળમાં ચસકો કોઇને થોડો હોય છે. ઘણુંકરી રાતની વખતે વેદના વધારે થાયછે. અશ્રુસ્રાવ તથા પ્રકાશાસહ્ય ઘણો થોડો હોયછે. આ ચિન્હ કૃષ્ણમંડળના દરદમાં હોયછે એટલાં સખ્ત આ વ્યાધિમાં હોતાં નથી. કનીનિકા ઝાંખી પડી જાયછે. તેના તાંતણા સ્વાભાવિક સ્પષ્ટ દેખાયછે તે આ વરમને લીધે અસ્પષ્ટ થઈ જાયછે. કીકી સંકુચીત રહેછે તથા પહોળી થતી નથી, આંખ ઉઘાડવા મીચવાથી તે સ્વાભાવિક નાની મોટી થાયછે, તેમ હવે થતી નથી. વરમથી

આ. ૨૨૦.
કનીનિકાના વરમને લીધે
કીકીનો અનિયમિત આકાર.



"લીંફ" નો રસ પેદા થાયછે તેને લીધે કનીનિકા પાછળના ભાગમાં ચોંટી રહેછે, તેથી તેનું ચલન બંધ પડેછે. આટ્રોપીન નાખવાથી કીકી સહેજ પહોળી થાયછે, અને કનીનિકા ચોંટેલી હોયછે, તેથી તેનો આકાર અનિયમિત થઈ જાયછે, તથા ચોટેલો ભાગ સ્પષ્ટ જણાઇ આવેછે (આ. ૨૨૦). કોઈવાર કીકીનો ભાગ આ લીંફથી ભરાઈ જાયછે. કોઈવાર તેનું પરૂ થઇ જળરૂપ રસને તળીએ બેસેછે. જળરૂપ રસ આ વરમને લીધે ડહોળું થઈ જાયછે, તેથી દૃષ્ટિમાં ઘણી ખામી પડેછે. ઉપદંશને લીધે કનીનિકાનો વરમ થાય ત્યારે તેના ઉપર લીંફની ગાંઠો બંધાયછે તે સ્પષ્ટ જણાયછે.

કારણ—કનીનિકાનો વરમ જખમ, ઉપદંશ, સંધિવા, શરદી તથા આંખના બીજાં દરદને અને શસ્ત્રક્રિયાને લીધે થાયછે. આંખને બહુ ત્રાસ પહોંચવાથી તેનો વરમ થાયછે

ઉપાયઃ—દરદીને બહાર અજવાળા તથા હવામાં જવા દેવો નહીં. મુખ્ય ઔષધિ આટ્રોપીન છે. આટ્રોપીન નાખીને કીકીને થાય તેટલી પહોળી થવા દેવી એ મૂળ મુદ્દો છે. કીકી પૂર્ણ વિસ્તૃત થાય તો કનીનિકાને ચોંટી રહેવાની દેહેશત દૂર થાયછે. આંખ હલકી પડેછે તથા આરામ જલદી થાયછે. જો કનીનિકા ચોંટી જાય તો આરામ થતાં વિલંબ લાગેછે અને આંખને હમેશનું નુકસાન પહોંચવાની દેહેશત રહેછે, માટે જેમબનેતેમ કીકીને જલદી વિસ્તૃત કરવા સારૂ ચાર ગ્રેન વાળા આટ્રોપીનનાં ટીપાં કલાક બે કલાકને અંતરે દિવસમાં નાખતા રહેવું. આંખને પાટો બાંધી રાખવો તથા ગરમ પાણીનો શેક કરવો. કીકી વિસ્તૃત ન થાય તો જળો લગાડવી અને આટ્રોપીન જારી રાખવું, એટલે થોડીઘણી ચોંટેલી હશે તોપણ ઉખડીને વિસ્તૃત થશે. કેટલાકની આંખને આટ્રોપીન માફક આવતું નથી. તેને એક ઔંસ પાણીમાં ½ ડ્રામ એક્ષટ્રાક્ટ બેલાડોના મેળવી તેનાં ટીપાં નાંખવાં.

આટ્રોપીન ઘણું અને ઘણીવાર નાખવાથી કેટલાકને તેનાં ઝેરી ચિન્હ જણાયછે, એટલે ગળું સુકાયછે, નાડી જલદ ચાલેછે, પેશાબે ગરમી માલમ પડેછે તથા ભયંકર સ્વપ્નાં આવેછે. આવાં ચિન્હ જણાય ત્યારે આટ્રોપીન નાખવાનું બંધ કરવું. કનીનિકાનાં વરમમાં કેટલીકવાર જળરૂપ રસ વધી પડેછે અથવા તેમાં પરૂ થાયછે ત્યારે બહુ પીડા થાયછે. તે માટે સોય વડે કૃષ્ણમંડળમાં છિદ્ર કરી જળરૂપ રસ તથા પરૂને કાઢવા જરૂર પડેછે.

બહુ ચસકા આવતા હોય તે માટે જળો મૂકવી. કાનપટી ઉપર બ્લિસ્ટર મારવું, એક્સ્ટ્રાક્ટ બેલાડોના લગાડવું અથવા ત્વચામાં મોરફીયાની પીચકારી મારવી. લીંફ બહુ થતી હોય તો કયાલોમલ અથવા પારાની બીજી દવા આપી જુજ મોઢું લાવવું. ઉપદંશને લીધે વરમ થયો હોય તો મોઢું અવશ્ય અને જલદી લાવવું. મોઢું લાવવાથી લીંફનું પાછું શોષણ થઇ જાયછે. ત્યારપછી કેટલાક દિવસ આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ આપવો.

કનીનિકાનો વરમ મટ્યા પછી પણ થોડા દિવસ આટ્રોપીન જારી રાખવું. આંખને હવા લાગવા દેવી નહીં તથા વાંચવા વગેરેની તસ્દી આપવી નહીં.

મોતીઓ.

(Cataract—કૅટૅરૅક્ટ.)

આંખની માંહેનો (લેન્સ) સ્ફટીકરૂપ રસ સ્વાભાવિક પારદર્શક હોયછે, તે અપારદર્શક થાય એટલે દેખવાનું બંધ થાય ત્યારે તેને મોતીઓ થયો કહેવાયછે.

કારણઃ—ઘણુંકરી વૃદ્ધાવસ્થામાં આ વ્યાધિ થાયછે. ૪૦ અને ૫૦ વરસ કરતાં વ-

ઘતી વયના માણસને એ વિશેષ થાયછે. મધુપ્રમેહવાળા દરદીની આંખમાં મોતીઓ થવા વિશેષ વકી રહેછે. આંખનાં કેટલાંક દરદ અને વરમને લીધે મોતીઓ થઈ આવેછે, પણ તે પાછો દુરસ્ત થવો મુશ્કેલ પડેછે. આંખને ઈજા થવાથી, કાંઇ લાકડી, કાંટા, સોય વગેરે લાગવાથી આંખમાં મોતીઓ થઈ આવેછે. ક્વચિત્ બાળક જન્મે ત્યારથી આંખમાં મોતીઓ થાયછે. કોઇવાર બચ્ચાં અને છોકરાંઓને નાની વયમાં આંખનું આ દરદ થઇ આવેછે. નબળાઈને લીધે મોતીઓ થાયછે.

લૅન્સમાં આવો ફેરફાર શા માટે અને કેમ થાયછે તે સમજવું મુશ્કેલ છે, તથાપિ એવો ફેરફાર શરૂ થાય ત્યારથી પૂર્ણ સ્થિતિએ પહોંચે તે જોવામાં આવેછે.

પ્રકારઃ—વૃદ્ધાવસ્થામાં મોતીઓ થાયછે તે કઠણ હોયછે, તેને વૃદ્ધ અથવા કઠણ મોતીઓ કહેછે. બાળપણમાં મોતીઓ થાયછે તે ઘણે ભાગે પ્રવાહી હોયછે તેને નરમ મોતીઓ કહેછે. ઈજા થવાથી થાય તેને **આકસ્મીક મોતીઓ** કહે છે. વખતે લેન્સ ફક્ત આગળ અને પાછળના પડમાં જાયછે. કોઇવાર આગળના વચલા પડમાં અપારદર્શકપણું આવેછે, તેને **લામેલર કેટેરાકટ** કહેછે.

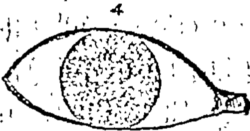
આકૃતિ ૨૨૧ થી ૨૨૩. કઠણ મોતીઆના અર્ધ છેદનો દેખાવ. ૨.કીકી મોટી થયેલ મોતીઆનો આફ્થાલમોસ્કોપથી દેખાવ ૩. મોતીઆનો અજવાળાના સંકર્ષ દેશમાં દેખાવ.

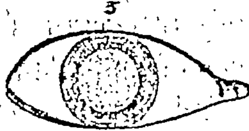

3

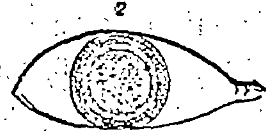

2


1

આકૃતિ ૨૨૪ થી ૨૨૭. લામેલર કેટેરાકટ. ૧ અર્ધ છેદ. ૨. તેનો આફ્થાલ મોસ્કોપથી દેખાવ. ૩ અજવાળાના સંકર્ષદેશમાં દેખાવ. ૪. તેનો શરૂઆતનો દેખાવ.


4


3


2


1

એવા મોતીઆને અજવાળામાં જોયો હોય તો મધ્યનો ભાગ સફેદ અને કોરમોરનો ભાગ સ્વચ્છ જણાશે. (આકૃતિ ૨૨૪ થી ૨૨૭).

વૃદ્ધાવસ્થામાં મોતીઓ થાયછે, ત્યારે શરૂઆતમાં તેની મધ્યનો ભાગ ખધાતો આવેછે અને પરિઘ તર્ફ તેના રેસા નજરે આવેછે. જેમ જેમ વખત જાય તેમ તેમ તેનો સઘળો ભાગ ઘેરાઇને અપારદર્શક થઈ જાયછે. આ વખતે આખો લેન્સ ઘટ સ્થિતિમાં હોયછે. જો તે લાંબી મુદત રહે તો તેના પરીઘનો ભાગ પ્રવાહી થાયછે અને મધ્યમાં તેનો ઘન ભાગ રહેછે. આવો મોતીઓ રંગે એક સરખો ધોળો હોયછે તેને **દૂધીઓ મોતીઓ** કહેછે.

ચિન્હઃ—વૃદ્ધાવસ્થાનો મોતીઓ મેલા પીળા સફેદ રંગનો દેખાયછે, બારિકીથી જોતાં તેમાં રેસા માલમ પડેછે. શરૂઆતમાં તે થોડો ઝાંખો દેખાયછે, પણ વખત જાય તેમ તે ઘાટો ધોળો નજરે આવેછે. કીકી નાની અથવા મોટી હોય તે પ્રમાણે તે નાનો મોટો જણાયછે. અજવાળામાં તે નાનો દેખાશે અને અંધારામાં મોટો દેખાશે. વળી દરદીને અજવાળા તર્ફ કમી નજર પડશે, અને અંધારા તર્ફ, જરા વધારે ઠીક દેખાશે. તેમજ બપોરના દેખાય તે કરતાં સાંજના સારૂં દેખાશે. આમ થવાનું કારણ ફક્ત નાની મોટી કીકી

છે. ઝંખાશ શરૂ થઇને તેમાં દિનપ્રતિદિન વધારો થતો જાયછે. શરૂઆત થયા પછી થોડા મહિના અથવા થોડા વરસમાં અંધાપો આવેછે, ત્યારે મોતીઓ પાકયો એમ ગણાયછે. આંગળાં ન ગણાય તે મોતીઓ પાકવાની સાધારણ નિશાની સમજવી. મોતીઆથી દૃષ્ટિ બંધ થાય છતાં અજવાળું અંધારૂં પારખી શકાય. આંખ આગળ થઇને જતી ચીજનો પડછાયો માલમ પડે અને કાળો ધોળો રંગ વર્તાય. જો કાંઇપણ દૃષ્ટિશૂન્ય હોય તો મોતીઆ ઉપરાંત આંખનું બીજું કાંઈ દરદ છે એમ ધારવું. માત્ર મોતીઆથી દૃષ્ટિ બંધ થાય ત્યારે શરૂઆતથી અંત સુધી માથાનો દુખાવો કે આંખનો વરમ થતો નથી. આંખમાં આટ્રોપીન નાખી ઑફ્થાલમોસ્કોપથી તપાસતાં મોતીઆનું પારખું ચોક્કસ થશે, અને મોતીઓ ઉતારવાને લાયક થયોછે કે નહીં તે નક્કી થઇ શકશે.

વૃદ્ધાવસ્થામાં લેન્સનો દેખાવ મેલા લીલા પીળા રંગનો થાયછે, છતાં દૃષ્ટિ સંપૂર્ણ હોયછે, તેથી તેને મોતીઓ નહીં સમજવો.

ઉપાયઃ—મોતીઆની જાતિ પ્રમાણે તેનો ઇલાજ અનેક રીતે કરવામાં આવેછે, અને તે અનુક્રમવાર નીચે દર્શાવેલછે. પ્રથમ આટ્રોપીનનું ટીપું આંખમાં નાંખવું. તેથી કીકી પૂર્ણ વિસ્તૃત થાય તો સારા પરિણામની આશા રાખવી. કીકી જેટલે દરજ્જે વિસ્તૃત થવામાં આંચકો ખાય તેટલું પરિણામ વિષે શક ભરેલું સમજવું.



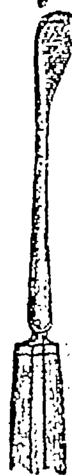
આ. ૨૨૮. ત્રીકોણાકાર ચપ્પુ.



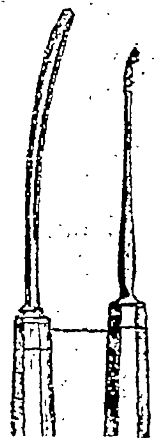
આ. ૨૨૯. લાંબુ ચપ્પુ.



આ. ૨૩૦. કનીનિકાનો આંકડો.



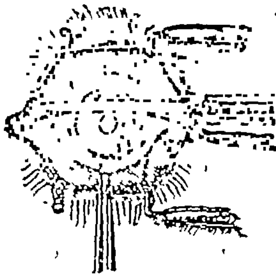
આ. ૨૩૧. ચમચી.



આ. ૨૩૨–૨૩૩. મોતીઓ કાઢવાનુંહથિઆર તથા પડ ફોડવાનો કાંટો.

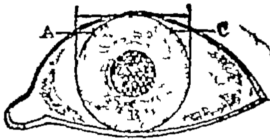
૧. વૃદ્ધાવસ્થાનો કઠણ મોતીઓ ઉતારવાની રીતિ હાલમાં જગત્‌માન્ય રીતે જર્મનીના ડૉકટર વૉનગ્રાફની સૂચનાને અનુસરતી છે. એ રીતે મોતીઓ ઉતારવા માટે આંખ ઉઘાડવાની ચાંપ, કોર્નીઆનું છેદન કરવાનું લાંબુ ચપ્પુ (આ. ૨૨૯), ડોળો સ્થિર રાખવાનો ચીમટો, કનીનિકાની વાંકી કાતર તથા ચીમટો અગર આંકડો (આ. ૨૩૦,) મોતીઆની થેલી ફોડવાનો કાંટો (આ. ૨૩૩) અને મોતીઆને દાબી કાઢવાની ચમચી (આ. ૨૩૧) ની જરૂર પડેછે.

આકૃતિ ૨૩૪.
કોર્નીયાનો છેદ.



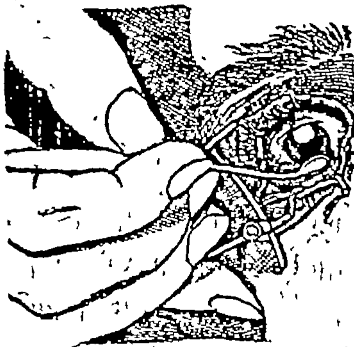
આટ્રોપીનથી કીકી મોટી કર્યા પછી દરદીને ટેબલ-પર સુવાડી તેની આંખમાં બે ત્રણ મિનિટને અંતરે કોકેનનાં ટીપાં પાંચ વખત નાંખવાં. તેથી આંખ સુની પડી જશે, અને નસ્તર મારતાં દરદીને દરદ થશે નહીં. અગાઉના વખતમાં કલૉરોફૉર્મ સુંઘાડવાની જરૂર પડતી તે આ દવાના ઉપયોગની શોધ થયા પછી પડતી નથી, અને તેથી દરદી તેમજ દાકતરની કેટલીક વિટંબના દૂર થઈછે. કોકેનનું પ્રવાહી સેંકડે ચારના પ્રમાણનું જોઇએ. આંખને બોરાસીક લોશનથી ધોવી, તેમજ વાપરવાના હથિઆર, કપડું, લીંટ વગેરેને તેજ લોશનમાં ઝબોળવાં. પછી જમણી આંખનો મોતીઓ ઉતારવો છે એમ ધારી દાક્તરે દરદીના મસ્તક તર્ફ રહી આંખ ખુલ્લી રાખવાની ચાંપ લગાડવી. ચીમટાવતી ડોળાનું રસપડ નીચેના ભાગમાં પકડી તેને સ્થિર રાખવો અને લાંબા ચપ્પુને કોર્નિયા તથા સ્કલેરોટીકના સંયોગને સ્થળે બહાર તથા ઉપરની બાજુ દાખલ કરવું. તેની અણીને જળરૂપ રસમાં થઈ પ્રથમ અંદર અને નીચે લઈ જવી, અને પછી હાથાને નમાવી અણીને સામી બાજુ કોર્ન્યા અને સ્કલેરોટીકના સંયોગમાં ભોકી ઉપરની તર્ફ કાપ પૂરો કરવો. કાપનું પ્રમાણ અને સ્થળ પાસેની આકૃતિ ૨૩૪–૩૫ માં બતાવેલછે.

આ. ૨૩૫.
મોતીઓ કાઢવા માટે કોર્નિયામાં કાપવાની હદ.



ત્યારપછી કનીનિકાના પડદાને ચીમટાવતી તે પકડી, કરેલા કાપમાંથી બહાર ખેંચી કાતરવતી તેનો થોડો ભાગ કાપી નાખવો, પછી કાંટાવતી લેન્સના પડને ફોડવું. છેવટ ચમચી વતી ડોળાના નીચલા ભાગપર યોગ્ય દબાણ કરવું, (આ. ૨૩૬) એટલે મોતીઓ ઉથડકીને કાપની વાટે બહાર નીકળી આવશે. કાંઈ પોચો ભાગ શેષ રહે તો તે દાબીને કાઢી નાખવો. પછી આંખપર કપડું અને રૂ મૂકી પાટો બાંધી લેવો.

આ. ૨૩૬.
મોતીયાને બહાર કઢાયછે.



આંખે દરદ ન થાય તો આ પાટો સાત આઠ દિવસે છોડવો. દરદ થવા માંડે તો પાટો છોડી દરદ થવાનું શું કારણ છે તે તપાસી તેનો ઇલાજ કરવો.

શસ્ત્રક્રિયાની જે કૃતિ બતાવી તેમાં કેટલાક દાક્તર કનીનિકાનો પડદો હમેશાં કાપતા નથી પણ જરૂર જણાય તો કાપેછે; વળી લેન્સનો પડદો પ્રથમનો કાપ કરતાં ચપ્પુવતી ફોડેછે અને કાંટાનો ઉપયોગ કરતા નથી.

આંખપરનો પાટો દશબાર દિવસે કાઢીને લીલા અગર કાળા રંગનો પડદો બીજા દશ પંદર દિવસ બાંધવો. મોતીઓ કાઢયા પછી હાલવા ચાલવામાં તથા મોટી ચીજો જોવામાં હરકત નથી આવતી, પણ અક્ષર તથા ઝીણી ચીજ દેખાતાં નથી, તે માટે ચશ્મા પહેરવાની જરૂર

પડેછે, અઢીથી ત્રણ નંબર (ઈંચ) વાળા ચશ્મા લાગુ પડેછે. દૂર જોવા સારૂ ચાર નંબરના બેસતાં આવેછે. ઉમર અને આંખના પ્રમાણમાં ચશ્મા મોટા અથવા હલકા નંબરના લાગુ પડેછે. તે મોતીઓ ઉતર્યા પછી બે ત્રણ મહિને પહેરવાનું શરૂ કરવું.

મોતીઓ ઉતર્યા પછી આંખમાં દરદ થાય તો તે કોર્ન્યા અથવા કનીનિકાના વરમને લીધે થાયછે. દરદ તરત થાય તો ઘણુંકરી કોર્ન્યાનો વરમ હોવાનો સંભવ છે અને ત્રણ ચાર દિવસ પછી થાય તો કનીનિકાનો વરમ હોવાનો સંભવ છે, તે આંખ તપાસવાથી ખાતરી થશે, તે માટે આટ્રોપીનનાં ટીપાં દિવસમાં એક અથવા વધારે વખત નાખવાં. લમણાપર બ્લિસ્ટર મારવું. બેલાડોના ઓઇન્ટમેન્ટ લગાડવું; જળો લગાડવી.

કવચિત્ મોતીઆની પાછળનો કાચરૂપરસ (વીટ્રીયસ) નીકળી પડેછે. તે થોડું નીકળી જાય તો દૃષ્ટિને અડચણ આવતી નથી, પણ ઘણું જાય તો દૃષ્ટિમાં ખામી રહેછે.

લાંબુ ચપ્પુ કાપવા માટે પ્રથમ આંખમાં દાખલ કરતાં કવચિત્ કનિનીકાના પડદા સાથે અંટવાયછે. તેમ અંટવાય ત્યારે ચપ્પુ પાછું ખેંચી લેઇ શસ્ત્રક્રિયા મુલતવી રાખવી. અગર કાપ પૂરો કરી લેતાં કનીનિકાને કપાવા દેવી.

૨. લામેલર કૅટૅરૅક્ટ એટલે પડવાળો મોતીઓ હોય તો તેનો પરિઘનો ભાગ સ્વચ્છ હોયછે એટલે કનીનિકાનો પડદો કાપી ફીટી તે પારદર્શક ભાગ તર્ફ કરવી.

૩. મોતીઓ નરમ હોય તો કોર્ન્યામાં કાપ મૂકી તેનું પડ ફોડીને તેના પ્રવાહી ભાગને વહી જવા દેવો, અથવા સોઇ વતી મોતીઆને એક અથવા વધારે વાર ફોડવો. સોઈ કોર્ન્યાના કિનારા પરથી અંદર દાખલ કરી મોતીઆનું આગલું પડ ફોડવું તેથી મોતીઆનું શોષણ થઇ જાયછે. નરમ મોતીઆનો ત્રીજો ઉપાય એ છે કે કોર્ન્યામાં ચપ્પુ વતી છેદ કરવો અને મોતીઆના પડને ફોડી પછી મોતીઆની શોષણ પીચકારી થાયછે તે વતી તેનો પ્રવાહી ભાગ ચૂસી લેવો.

૪. અસલના વખતથી અને હજુસુધી અજ્ઞાન લોકોમાં ચાલતી મોતીઆના ઇલાજ માટેની રીત તેને આંખની અંદર દબાવી દેવાનીછે. વાઢકુટીઆ હજુ તે પ્રમાણે કરેછે. કોર્ન્યાને એક પડખે સ્કલેરોટીકમાં કાપ મૂકી બુંઠી સોય અંદર દાખલ કરીને મોતીઆને અંદર અને હેઠળની બાજુ દબાવી દેવો. સોય કનિનીકાની પાછળ થઇને જાયછે. એમ કરવાથી કેટલાકને દૃષ્ટિ આવેછે, પણ ઘણાકની આંખમાં વરમ થઇ દૃષ્ટિ પાછી આવતી નથી કેટલાકને તે વખતે દેખાવા માંડેછે, અને પછી થોડી મુદતમાં નજર પાછી બંધ પડેછે. એ રીત દાક્તર લોકો પસંદ કરતા નથી.

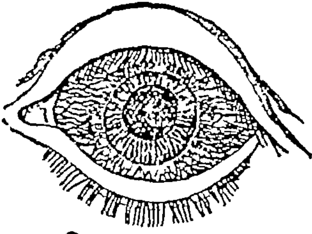
૫. મોતીઓ કાઢયા પછી તેનું પડ અંદર રહી જાયછે, તે કોઇવાર અપારદર્શક થઇ દૃષ્ટિમાં આડું આવેછે, તેને **દ્વિતીય મોતીઓ** કહેછે. તે દૂર કરવાસારૂ તેને સોયવતી ફોડીને વીખેરી નાખવું. આ પ્રમાણે એક અથવા વધારે વખત સોયવતી શસ્ત્રક્રિયા કરવી પડેછે.

ઝામરવા.

(Glaucoma—ગ્લૉકોમા.)

ઝામર—એ આંખનું એક ભયંકર દરદ છે. તેમાં મસ્તક દુખેછે તેથી સાધારણ રીતે

આ. ૨૩૭.



લોક તેને માથાનું દરદ સમજેછે, પણ વાસ્તવિક રીતે તેમ નથી. આંખનાં કેટલાંક દરદોની સાથે મસ્તક શૂળ દરદ થાયછે, તેમ આમાં અતિશય શૂળ નીકળેછે. ઝામર ઘણુંકરી પુખ્ત વયનાં માણસને થાયછે. નાની વયમાં ક્વચિત્જ થાયછે તેનો યોગ્ય ઉપાય વખતસર કરવામાં ન આવે તો આંખ જાયછે, તે ફરી સારી થતી નથી.

ચિન્હઃ—ઝામર તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારના થાયછે. એક પ્રકારમાં નેત્રનાં સખ્ત વરમ ચિન્હ જણાયછે તથા બીજા પ્રકારમાં તેવાં સ્પષ્ટ ચિન્હ જણાતાં નથી. ઝામરમાં કેટલાંક પ્રારંભ ચિન્હ જણાયછે. ત્યારપછી તે દરદ બરાબર પ્રગટ થઈ દ્રષ્ટિ કમી થવા લાગેછે અને છેવટે દ્રષ્ટિનો સમુળગો નાશ થાયછે.

જ્યારે ઝામરવામાં આંખનાં સખ્ત વરમ ચિન્હ થાયછે ત્યારે તેને **તીક્ષ્ણ ઝામર** કહેછે. તીક્ષ્ણ ઝામરમાં બહુધા નીચે આપેલાં પૂર્વ ચિન્હ જોવામાં આવેછે. આ ચિન્હ વારંવાર થાયછે, અને મટી જાયછે. તેમ થતાં કેટલેક કાળે તે માંહેનાં કેટલાંક ચિન્હ કાયમ થાયછે એટલે ખરો ઝામર પ્રગટ થયો એમ સમજવું. એક આંખમાં ઝામર થાય એટલે બીજીમાં થવા સંભવ છે. માટે બીજી આંખને વધારે મહેનત આપવી નહીં તથા બેસતાં ના આવે તેવાં ચશ્મા વાપરવાં નહીં.

૧. આંખનો ડોળો કઠણ થાયછે સ્વાભાવિક આંખની ઉપરની પાંપણ ઉપર આંગળી મૂકી દાબીએ તો ડોળો જરા દબાશે. પણ આ દરદમાં ડોળો કઠણ થઇ જાયછે તેથી તેમ દબાતો નથી. આંખના બીજા કોઇપણ દરદમાં ડોળો આ પ્રમાણે કઠણ થતો નથી. ૨. દીર્ઘ દૃષ્ટિ વધી પડેછે. ચાળીશ વરસની ઉમરના આદમીને આ દરદ ઘણુંકરી થાયછે. તેઓ ઘણુંકરી દૂરદ્રષ્ટિવાળા હોયછે, અને આ દરદને લીધે તેમને વિશેષ લંબાઇથી જોવું પડેછે. ૩. આંખની શીરાઓ રકતથી ભરેલી તથા ફુલેલી જોવામાં આવેછે (આ. ૨૩૭). ૪. આંખની અંદરનો રસ ઝાંખો અને ગઢુલ થઈ જાયછે. ૫. કીકી મંદ તથા વિસ્તૃત હોયછે. ૬. વખતે વખત આંખને પડદા અથવા ઝાંખ વળી જાયછે એટલે અસ્પષ્ટ દેખાયછે, તેમ કાંઈ વખત રહી ફરી સાફ દેખાયછે. ૭. દીવા તર્ફ જોવાથી તેની આસપાસ રંગીન દીવા ફરતું ઈંદ્રધનુષ્ય જેવું મંડળ દેખાયછે. ૮. આંખની ભમર, કપાળ, અથવા લમણામાં ચસકા આવેછે. ૯. દ્રષ્ટિપ્રદેશ કમી થતો જાયછે.

ઉપર કહેલાં ચિન્હ કેટલાંક અઠવાડીયાં અને મહિનાને અંતરે થાયછે. રફતેરફતે તેનો અંતર કમી થતો જાયછે. છેવટ એકાદ દિવસ આંખની અસહ્ય પીડા, કપાળ, લમણો અને અરધા મસ્તકના ચસકા શરૂ થાયછે, ઉંઘ આવતી નથી, ઉલટી થાયછે, આંખ લાલ થાયછે, સૂજી આવેછે, અશ્રુ વહેછે, પ્રકાશ સહન થતો નથી, કૃષ્ણમંડળ ઝાંખું પડી જાયછે તથા તેનું સ્પર્શજ્ઞાન કમી થાયછે, જળરૂપ રસ તથા કનીનિકા ડહોળાં થઇ જાયછે, આંખ અંદરથી જાણે લીલા રંગની હોય તેમ લાગેછે, ડોળો કઠણ થાયછે અને દૃષ્ટિ ઘણીજ કમી માલમ પડેછે, હાથની આંગળીઓ પણ મુસ્કેલાઇથી ગણી શકાયછે. થોડા દિવસમાં આ સખ્ત ચિહ્ન કમી થાયછે પણ આસ્તેઆસ્તે દૃષ્ટિનો નાશ થાયછે. છેવટે દિવસ, રાત અથવા સૂર્યના પ્રકાશનું પણ જ્ઞાન રહેતું નથી. કીકી છેક વિસ્તૃત થઇ રહેછે, આંખમાં જાણે લી-

લા મોતીઆ હોય તેમ દેખાયછે, અને કૃષ્ણમંડળ તદન શૂન્ય પડી જાયછે. તેને આંગળી લગાડીએ તોપણ માલમ પડતું નથી.

કોઇને પૂર્વ ચિન્હ થયા વગર એકદમ તીક્ષ્ણ ઝામર થઇ આંખ જાયછે.

કેટલાકને પ્રથમથી તે છેવટ આંખ જાય ત્યાં લગી તીક્ષ્ણ વરમનાં ચિન્હ થતાં નથી. તેને **દીર્ઘ ઝામર** સમજવો. તીક્ષ્ણ નહીં પણ થોડો ઘણો વરમ થયા કરેછે. ઘણી વખત ઝામર પ્રથમથી થાયછે અને કોઈવાર બીજા દરદની સાથે ઝામર થાયછે. મોતીઆની સાથે કોઇવાર ઝામર થાયછે. કનીનિકા તથા કોર્નીઆના દરદ સાથે વખતે ઝામર થઈ આવેછે.

ઝામર થવાનું મૂળ કારણ નેત્રની અંદર રસની વૃદ્ધિ થાયછે, તેથી ડોળો કઠણ થઇ જાયછે. તથા નેત્રદર્પણની નાજુક તંતુ ઉપર દબાણ થઇને તેમનું દૃષ્ટિજ્ઞાનનો લોપ થાયછે, "ઓફથાલમોસ્કોપ" નામનું યંત્ર થાયછે, તેમાં કાચની મદદથી આંખના ડોળાનો અભ્યંતર ભાગ જોઈ શકાયછે અને તે ઉપરથી નેત્રદર્પણ આદિની રચના સ્વાભાવિક છે અગર બગડેલીછે તે કહી શકાયછે.

ઉપાયઃ—ઝામરને માટે આંખમાં એસરીનનાં ટીપાં નાંખવાં. એક ઔંસ પાણીમાં એસરીનના ૩ થી ૪ ગ્રેન જોઈએ. તેથી થોડો આરામ રહેછે, પણ એસરીન મૂકી દીધા પછી તે ફરી જોર પર આવેછે. એસરીનથી કીકી સંકોચાયછે અને કનીનિકા પહોળી થાયછે એટલું આંખમાંથી પ્રવાહિ નિકળવાને છૂટ થાયછે. કનીનિકાનું છેદન કરવાથી અગર સ્કલેરોટીકમાં છેદ કરવાથી માત્ર ખરો ફાયદો થાયછે. ઝામરની શરૂઆતમાં દૃષ્ટિને બહુ નુકશાન પહોંચ્યા પહેલાં કનીનિકા છેદન કરી હોય તો આંખ ઘણુંકરી આબાદ રહેછે. ઝામર પૂર્ણ અવસ્થાએ પહોંચ્યા પછી એટલે દૃષ્ટિનો સમુળગો નાશ થયા પછી આ ક્રિયા કરવાથી કાંઈ ફાયદો થતો નથી. તીક્ષ્ણ વરમની પીડા મટાડવા સારૂ જળો લગાડવી, શેક કરવો, જુલાબ આપવો, બ્લિસ્ટર મારવું, પાદસ્નાન કરાવવું. નિદ્રા માટે દવા આપવી.

ઝામરની અસહ્ય પીડામાં જો કનીનિકા છેદન કરીએ તો તત્કાળ પીડા બંધ પડેછે. માટે દૃષ્ટિની આશા ન હોય તોપણ પીડા મટાડવા સારૂ કનીનિકા છેદન કરવાની જરૂર પડેછે.

દરદીને ચતો સુવાડી આંખ ચાંપવતી ખુલ્લી રાખી ડાબે હાથે ચીમટા વડે ડોળાને સ્થિર રાખવો. બીજા હાથે ત્રિકોણાકાર ચપ્પુથી ઉપરના ભાગમાં કૃષ્ણમંડળ તથા શ્વેતમંડળના સંયોગમાં છેદ મૂકવો, વાંકા ચીમટાથી કનીનિકા પકડી બહાર ખેંચી કાતરવતી તેનો ⅙ મૂળમાંથી કાપી લેવો. પછી એસરીન નાખી પાટો બાંધી લેવો.

સ્કલેરોટીકમાં છેદ મૂકવો હોય તે કોર્નીઆની કોરથી જરા અંતરે મૂકાયછે. કનીનિકા છેદના જેટલો તેનાથી ફાયદો નથી થતો.

કૃત્રિમ કીકી કરવી હોય ત્યારે જે બાજુ કીકી કરવી હોય, તે તરફ છેદ કરી, કનીનિકાનો થોડોક ભાગ કાપી નાખવો. ઝામર માટે કનીનિકા બહુ કાપવી પડેછે. તેટલી કૃત્રિમ કીકી માટે કાપવાની જરૂર નથી, આકૃતિ ૨૧૫-૨૧૮ જુઓ.

પરવાળાં.

(Trichiasis-ટ્રીકાયાસીસ.)

ચિન્હઃ—ઉપલી પાંપણ અને કવચિત્ નીચલી પાંપણ અંદર વળવાથી તેના કેશ આંખની અંદર ખુંચેછે અથવા તેની કોર ઉપર નવા કેશ આવી અંદર વળી જઈ ઠોકે છે તેને પરવાળાં કહેછે. પરવાળાના વાળ થોડા—બે ચાર હોય અથવા આખી પાંપણના વાળ

આંખને અડચણ કરેછે. પરવાળાંને લીધે આંખમાં કણા કે ભાલાની માફક ખુંચેછે. અશ્રુ વહેછે અને આંખ થેાડીઘણી લાલ થઈ આવેછે. કેશને છેાંટાવેછે એટલે આ પીડા થેાડા દિવસ કમી પડેછે. ફરી કેશ ઉગે એટલે પુનઃ પીડા થાયછે. આ પ્રમાણે કેશ કેટલેાકવખત કૃષ્ણમંડળ ઉપર ઘસાવાથી તેના ઉપર સફેદ ફૂલા જેવી છારી વળી જાયછે અને દૃષ્ટિનેા પ્રતિદિન નાશ થતેા જાયછે. પરવાળાનેા વ્યાધિ સ્ત્રીઓમાં વધારે જોવામાં આવેછે અને તેનેા ઉપાય જલદી—વખતસર નહીં થવાથી આંખને હાનિ પહેાંચેછે.

આકૃતિ ૨૩૮.

ઉપાયઃ—થેાડાં પરવાળાં હેાય તેા તેમને ચીમટાથી ચુંટી કાઢી તેમના મૂળમાં કાસ્ટિક પેાટાસમાં સેાયને બેાળી ઘેાચવી એટલે મૂળ બળી જવાથી કેશ ફરી ઉગશે નહીં. જો કેશ ફરી ઉગે તેા બીજીવાર તેજ પ્રમાણે કરવું. ઘણા કેશ હેાય તેા અથવા પાંપણ અંદર વળેલી હેાય તેા આ ઉપાય લાગુ પડતેા નથી. ૨. ગુંદના પાણીથી અગર કેાલેાડીઅનથી વાળને ઉપર ચેાંટાડી રાખવામાં આવે તેા કાંઈ મુદતે વાળ અંદર વળતેા અટકેછે. ૩. પાંપણની અર્ધ ચંદ્રાકાર થેાડી ચામડી કાપી નાખી બાકીનીને ઉપર શીવી લેવી, એટલે ત્વચાનેા સંકેાચ થવાથી કેશ બહાર નીકળશે. ૪. પાંપણની કેાર કેશ સુધાં કાપી કાઢી નાખવી. પાંપણને પકડવાની ચાંપ થાયછે, તેમાં પાંપણને દબાવી (આ. ૨૩૮) પાંપણની કેશવાળી ઓળ કાપી નાખવી. બે ત્રણ દિવસ પાટા બાંધી રાખવેા. ત્યાર પછી ઝીંકલેાશન લગાડવાથી આરામ થાયછે. તમામ કેશ કાઢી નાંખવાથી આંખ ખામીવાળી દેખાયછે. વિધવા સ્ત્રી કે બુઢા માણસ માટે એ ઈલાજ ઠીક છે પણ તરૂણ મનુષ્યને માટે તે વિશેષ આકરેા છે. ૫. તેટલા માટે કેશ વાળી પાંપણની કેારપર એક છેડેથી બીજા છેડા પર્યંત એક છેદ મૂકવેા. બે છેદ મૂકી પાંપણ ઉપર અર્ધચંદ્રાકાર ત્વચાનેા ભાગ ઉપાડી તેનેા એક છેડેા વળગેલેા રાખીને બાકીનેા ભાગ પાંપણની કેારપરના છેદમાં રેાપવેા. પછી પાંપણની કેાર ઉપર શીવી લેવી ને પાટેા બાંધવેા.

નાકસુર અથવા નાસૂર.

(લ્યાક્રીમલ ઍાબસેસ ઍન્ડ ફીસ્ચ્યુલા.—Lachrymal abscess and Fistula)

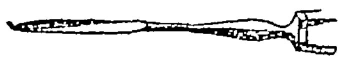
બંને પાંપણેાની અંદરના ખૂણામાં એકેક છિદ્ર હેાયછે, તેમાંથી નાક તરફ સૂક્ષ્મ રસ્તેા છે. તે બંનેનેા સંયેાગ થઇને નાકને ઉપરને ખૂણેથી એક નળી જેવેા રસ્તેા નીચે ઉતરી નાકની અંદર ઉઘડેછે. (આ. ૩૪) આ એકંદર રસ્તા વાટે સ્વાભાવિક આંખનું પાણી નાકમાં જાયછે, અને ત્યાં તેની વરાળ થઇ શ્વાસેાશ્વાસની હવા સાથે ઉડી જાયછે

આ એકંદર રસ્તેા છે તેમાં એકાદ ઠેકાણે પ્રતિબંધ થાય તેા આંખને ખૂણેથી પાણી બહાર ગાલ ઉપર વહ્યાં કરેછે. કેાઈવાર આ નાસિકાનળીના ભાગનેા વરમ થઈ સુજી આવેછે અને પાકીને પરૂ થાયછે તેને લીધે નાકના ખૂણામાં નાનું અથવા મેાટું ઢીંબુ થાયછે. તે ફૂટેછે તેને નાકસુર અથવા નાસુર કહેછે. તે વારંવાર ભરાઇને ફૂટેછે. તે ચેહેરા ઉપર ઘણુંજ કઢંગુ અને ત્રાસદાયક થઈ પડેછે અને મટવું બહુજ મુશ્કેલ પડેછે.

ઈલાજ—આ નળીને યેાગ્ય સળીઓ આવેછે તે વતી તેનેા સંકુચીત રસ્તેા પહેાળેા

કરવો. તે રસ્તો પહોળો થવાથી આંખનું પાણી પોતાને સ્વાભાવિક રસ્તે જશે તથા નાસુરનું મોઢું બંધ થઈ જશે. રસ્તો સાંકડો હોઇને સળી તેમાં જઈ ન શકે તો તે રસ્તાને ચીરીને મોટો કરવાનું ચપ્પુ આવેછે તે આકૃતિ ૨૩૫માં દર્શાવ્યુંછે.

આકૃતિ ૨૩૫.



આંજણી.

(sty—સ્ટાઇ.)

આંખની પાંપણોપર કોઈવાર નાનું ગુમડું થાયછે તેને આંજણી કહેછે. આંજણી પાંપણની કોર ઉપર થાયછે. એક અથવા બેઉ પાંપણપર સાથે થાયછે. એક અગર બંને આંખે થાયછે. એક થઇને પાકી ફૂટીને મટી જાયછે અગર વારંવાર એક પછી એક થયા કરેછે. ઘણુંકરી નબળી અથવા લોહીયાળ તબીયતના આદમીને આંજણીઓ થયા કરેછે.

આંજણીને ગરમ પાણીનો શેક કરવો. અગર પોટીશ બાંધવી. તે પાકે ત્યારે ફોડવી. તબીયત સુધારવાના ઇલાજ કરવા તથા જુલાબ લેવો.

આંખનું કણું.

(Foreign body in eye–ફૉરેન બૉડી ઇન આઈ.)

આંખની અંદર ધૂળ અથવા રેતીનું રજકણ, લોઢું અથવા બીજી ધાતુની કરચ કેટલીકવાર પડેછે. ઘણુંકરી કણું પડ્યા પછી તરતજ આંખમાંથી પાણી વહેછે તે વખતે પાંપણ મટમટાવવાથી કણું બહાર નીકળી જાયછે. પણ કણું અંદર ભરાઈ બેઠું હોય અથવા રસપડમાં કે કૃષ્ણમંડળમાં બેસી ગયું હોય તો તેમ નીકળતું નથી. કૃષ્ણમંડળ ઉપર કણું હશે તો તેનો કાળો ડાઘ દેખાશે અને તે પાંપણમાં હશે તો તેને ઉથલાવવાથી કણાને લીધે આંખ લાલ થઈ આવેછે, રહીરહીને ખટકો થાયછે તથા પાણી વહેછે. પાંપણમાં કણું હોય તો તેને ઉથલાવી બરાબર તપાસ કરી હોય ત્યાંથી "સ્પેચ્યુલા" નામના હથિઆરથી કાઢી લેવું. કૃષ્ણમંડળ ઉપર કણું ચોંટેલું હોય તો તે કાઢવામાં સંભાળ રાખવી જોઇએ. દરદીને સુવાડી આંખને ચીમટાથી સ્થિર રાખી સ્પેચ્યુલાથી તેને ઉખેડી કાઢવું. સાધારણ લોકો આંખમાં જીભ ફેરવી કણું કાઢેછે.

લોકોને આંખના કણા વિષે સાધારણ રીતે બહુ વહેમ હોયછે. જ્યારે આંખ દુખવા આવે છે ત્યારે ઘણુંકરી આંખમાં ખુંચતું હોય તેની પેઠે ખટકો થાયછે તેને ઘણીવાર કણું ઠરાવી પાડેછે, અને આંખને ખોતરાવેછે અગર છોલાવેછે, તેથી ઘણીવાર આંખની દુર્દશા થાયછે. માટે બનતા સુધી આંખ જેવા નાજુક અવયવને હલકા લોકોને હવાલેકરી ખરાબી કરાવવી નહીં.

વક્રીભવનની વિક્રિયાથી થતા દૃષ્ટિ દોષ.

આ વ્યાધિ સમજવા સારૂ આંખની રચનાનો વિષય પૃષ્ટ ૮૯ મે આપેલોછે તે પ્રથમ વાંચી જોવો. એ સમજ્યા સિવાય આ વિષય સમજવો કઠણ પડશે.

કિરણ પદાર્થ ઉપર પડીને સર્વ દિશામાં ફેલાઈ જાયછે. દુનિયામાં સમાંતર કિરણ સ્વાભાવિક હોતાં નથી, તથાપિ વીશ ફીટ અથવા વિશેષ અંતરેથી આવતાં કિરણને દર્શનાનુશાસન શાસ્ત્રમાં સમાંતર માનેલાંછે. કિરણ એક પ્રદેશમાંથી બીજા વધારે ઓછા ઘટ્ટ

પ્રદેશમાં જાય એટલે તેમનું વક્રીભવન થાયછે. જો વિશેષ ઘટ પ્રદેશમાં જાય તો તે સપાટીના લંબ તરફ વળેછે પણ પાતળા પ્રદેશમાં જાય તો તેની સપાટીના લંબથી વિરૂદ્ધ દિશામાં વળેછે. એક વાસણમાં પૈસો મૂકી તેના કિનારાથી ઢંકાઈ જાય એટલે છેટે બેસીને પછી તે વાસણમાં પૈસાને ખસવા ન દેતાં પાણી રેડીએ એટલે તે દેખાવા માંડે છે. તેનું કારણ કિરણનું વક્રીભવન છે. વળી બાહ્યગોળ કાચમાંથી સમાંતર કિરણ પસાર થાય એટલે તેના મધ્યબિંદુ તરફ વળીને કિરણો બીજી બાજુ એક સ્થળે એકત્ર થાયછે. (આ.૩૬). આ બિંદુને એકીકરણ બિંદુ કહેછે. તેમજ કાચથી તે જેટલે અંતરે દૂર હોય તે અંતરને કાચની એકીકરણ શક્તિ કહેછે; જેમકે એક ઈંચને અંતરે એકીકરણ થતું હોય તે એક ઈંચનો કાચ કહેવાયછે. બે ઈંચને અંતરે એકીકરણ થતું હોય તે બે ઈંચનો કાચ કહેવાય છે અને એ પ્રમાણે નંબર ચડેછે. તેમજ અંતરગોળ કાચમાંથી સમાંતર કિરણો પસાર થતાં ફેલાયછે (આ. ૩૭), અને તેમનું એકીકરણ બિંદુ જે તરફ પ્રથમ કિરણ નિકળે તે તરફ હોયછે. તે એકત્ર થાય તે બિંદુથી કાચના અંતરને તે કાચનો નંબર ઈંચમાં ગણાયછે.

ચશ્માઃ—જૂની અથવા ઈંગ્રેજી રીત પ્રમાણે ચશ્માના કાચના નંબર ઈંચમાં ગણાતા અને એકથી ચડીઆતી સંખ્યા અનુક્રમ પ્રમાણે કૌવતમાં કમી હતી. હાલમાં ચશ્માના નંબર ફ્રેન્ચ રીત પ્રમાણે ગણાયછે, અને એકથી અનુક્રમ પ્રમાણે સંખ્યા ચડતી શક્તિની હોયછે. તે બેઉ પ્રકારના અનુસરતા થોડા એક નંબર અહીં આપેલાછે. કાચની બનાવટ દર્શનાનુશાસન શાસ્ત્રમાં સંખ્યાબંધ ત્રિકોણને એકત્ર કર્યા હોયતેની બરાબર માનેલીછે. તે ત્રિકોણના પાયા તરફ હમેશાં તેમાંથી પસાર થતાં કિરણ મરડાયછે. ચશ્મા બાહ્યગોળ, અંતરગોળ અને લંબગોળ એવા ત્રણ જાતના કાચના હોયછે. તે જૂદાજૂદા પ્રકારના દ્રષ્ટિદોષને લાગુ પડેછે. પથર, કાચ, અને કાઉન ગ્લાસ એવા ત્રણ જાતના પદાર્થના બનેછે. પથરના ચશ્મા વજનમાં ભારે તથા ટકાઉ હોયછે. કાચના ચશ્મા હલકા તથા સેહેજ ફુટી અથવા બગડી જાય એવા હોયછે.

ઈંગ્રેજી	ફ્રેન્ચ.
૧	૪૦
૨	૨૦
૨–૫	૧૬
૩	૧૩
૪	૧૦
૫	૮

તેની દર્શનાનુશાસન શાસ્ત્રના નિયમ પ્રમાણે બરાબર બનાવટ હોય તો તેમના અને પથરના ચશ્માના ગુણમાં કશો ફેર હોતો નથી. તે બેઉને ઓળખવા માટે એક યંત્ર થાયછેઃ વળી ધારવાળું હથિઆર કાચની ઉપર સહેજ ઘસવાથી કાપો પડેછે. પથરપર તે પ્રમાણે પડતો નથી. ચશ્મા લેતી વખત નેત્રવૈદ્ય પાસે આંખનો તપાસ કરાવીને તેને યોગ્ય નંબરના હોય તેવાં ચશ્મા લેવાં. અયોગ્ય ચશ્મા વાપરવા તેના કરતાં બિલકુલ નહીં વાપરવા એ બહેતર છે. ચશ્મા લેવા હોય ત્યારે તેના ચોકઠા વિષે વિચાર કરવો. ચોકઠું બે અથવા ચાર સળીઆનું હોયછે. ચાર સળીઆ વાળું ચોકઠું હોય ત્યારે તે કાનને પકડેછે. ચાલતાં, ગાડીમાં કે ઘોડાપર ચશ્માનો ખપ હોય ત્યારે આવા કાનની પકડવાળા ચશ્માની જરૂર પડેછે. ફક્ત નાકને ચોંટી રહેનાર ચશ્મા થાયછે તેને ઈંગ્રેજીમાં "ફ્રોલ્ડર્સ", અથવા "આઈગ્લાસ" કહેછે, તે પસંદ કરવા યોગ્ય નથી કેમકે તે નાક ઉપર સમા રહેવા મુસ્કેલ છે. ચશ્માનું ચોકઠું લોઢા, રૂપા અથવા સોનાનું હોયછે, અને અનુક્રમ પ્રમાણે તે ચોકઠું શોભા અને ટકાઉપણામાં ચડેછે.

ચશ્મા પહેરનારે તે નાકપર શી રીતે મૂકવા એ જાણવું અવશ્યનું છે; તેને એવી રીતે મૂકવા કે કાચનું મધ્ય બિંદુ અને કૉર્નિયાનો મધ્ય બિંદુ સીધી લિટિમાં આવે. તેમ થાય તોજ ચશ્મા બેસતા આવેછે, ને તેથી આંખને સુખ થાયછે. વાંકાચૂકા પહેરાય તો આં-

અને ઉલટો ત્રાસ થાયછે; કેમકે ચશ્માના કાચમાંથી નીકળેલાં કિરણુ આંખમાં વાંકા જાય તો તેને સીધા કરવાની આંખને મહેનત પડેછે. બેતાળાના ચશ્માની ઘોડી નાકની ડાંડીની મધ્યમાં રાખવી, એટલે તે વાંચવા લખવામાં ઠીક પડે અને દૂર જોવામાં કાચ આડા ન આવે. ટુંકી નજરવાળાએ ઘોડીને નાકની ડાંડીના મધ્ય ભાગથી ઉપર રાખવી કેમકે તેને દૂર જોવામાં તે બરાબર ઉપયોગમાં આવે. લાંબી અથવા ટુંકી નજર માટે કાચના અરધીયાં ચોકઠામાં આવેછે. વળી પાસે અને દૂર બેઉ અંતર માટે જેને જૂદાજૂદા નંબરના ચશ્મા જોઇએ તેને ઉપર અને નીચે એવા બે અરધીઆં જૂદાજૂદા નંબરના ગોઠવેલા મળેછે, તેને ઈંગ્રેજીમાં ફ્રેન્કલીનના ચશ્મા કહેછે.

ચશ્માની ઘોડી નાકપર બરાબર બેસતી આવે એવી જોઇએ. રંગીન ચશ્મા બહુ પ્રકાશના બચાવ માટે રેલવે જેવી મુસાફરી, પવન અથવા ધૂળથી મુક્ત રહેવા માટે અને દુખતી આંખના રક્ષણુ સારૂ વાપરવા. સારી આંખે હમેશાં સાધારણુ ઉપયોગમાં લેવા નહીં કેમકે તેમ કરવાથી આંખ નાજુક અને નબળી બની જાયછે. ધુમાડીઓ અથવા વાદળી રંગ પસંદ કરવો. આંખના રક્ષણુ માટે આવા ચશ્મા પહેરવા પડે ત્યારે ચાર કાચવાળા પસંદ કરવા. ધાતુની જાળીવાળા વાપરવા નહીં, ચશ્મા વાપરનારે તેને સંભાળથી રાખવા. છુટા મૂકવા નહીં. સારા ઘરામાં રાખવા અને નરમ ચામડાના કકડાથી લૂછવા.

જ્યારે નેત્રના સ્વાભાવિક સાધન (કૉર્નિયા, લૅન્સ તથા વીટ્રીયસ) થી કિરણુનું વક્રિભવન થઈ બહારના સમાંતર કિરણુ પદાર્થની છબી બરાબર નેત્રદર્પણુપર પડે ત્યારે તેને સ્વાભાવિક અથવા **પ્રમાણુશુદ્ધનેત્ર** કહેછે. આ પ્રમાણે ફોટોગ્રાફીના કૅમેરામાં થાયછે. જેમ પદાર્થ પાસે અથવા દૂર હોય તેમ કૅમેરાના લૅન્સને આઘોપાછો કરવો પડેછે, આંખને માટે તેમ બની શકતું નથી. તેને બદલે આંખમાં એક નાગમોડ સ્નાયુ છે તેના સાધનથી આંખનો લૅન્સ વિશેષ બાહ્યગોળ અથવા ચપટ થઈ શકેછે. આંખની આ શક્તિને " એકોમોડેશન " કહેછે. એ રીતે વક્રિભવન અને એકોમોડેશન એ બે શક્તિથી આંખ દૂરની તેમજ પાસેની ચીજો જોઈ શકેછે. આ બે શક્તિની સાથે સંપૂર્ણુ દૃષ્ટિ માટે આંખના સર્વ સાધન પારદર્શક અને તન્દુરસ્ત હાલતમાં જોઇએ.

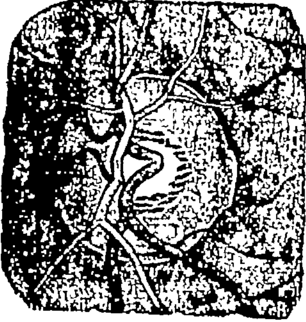
આકૃતિ ૨૪૦. પ્રમાણુશુદ્ધ તથા દીર્ઘ અને ટુંકી નજર વાળી આંખના કિરણુનું વક્રિભવન.



પ્રમાણુ શુદ્ધ આંખથી જેટલું પાસે રાખીને વંચાય તેને નજીકની મર્યાદા કહેછે, અને જેટલું દૂરથી દેખાય તેને છેટેની મર્યાદા કહેછે. સ્વાભાવિક આંખ માટે છેટેની મર્યાદાની હદ નથી તો પણ સગવડની ખાતર તે વીશ ફીટ ઠરાવીછે. જેમ ઉમર વધે તેમ પાસેની મર્યાદા દૂર ખસેછે. દીર્ઘદૃષ્ટિ નેત્રમાં ઉમરના પ્રમાણુમાં તે વિશેષ છેટે હોયછે અને હ્રસ્વદૃષ્ટિ નેત્રમાં જોઇએ તે કરતાં પાસે હોયછે. ટુંકી નજરવાળી આંખની છેટેની મર્યાદા પાસે હોયછે એટલે તેનાથી દૂરની વસ્તુ દેખાતી નથી.

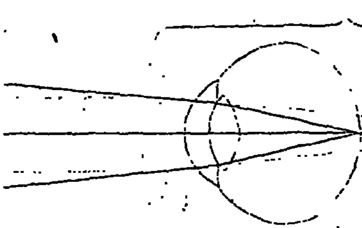
દીર્ઘદૃષ્ટિવાળી આંખની છેટેની મર્યાદા ઠીક હોયછે. સ્વાભાવિક આંખથી પાસે અને છેટેની તમામ નાની મોટી વસ્તુ આડત્રીસ વરસ સુધી બરાબર દેખાયછે, તે સુમારમાં બેંતાળા આવેછે. સારી આંખની માંહે ઓફ્થાલમોસ્કોપથી આ. ૨૪૦ માં જણાવ્યા પ્રમાણે દેખાયછે.

આ. ૨૪૧.



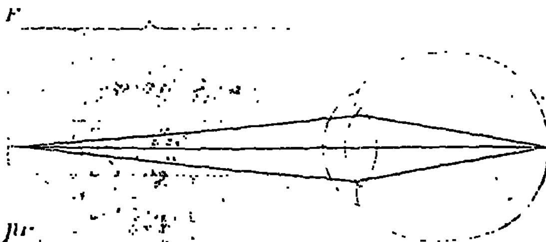
દીર્ઘદૃષ્ટિ એટલે લાંબી નજર વાળી આંખથી છેટેની વસ્તુ બરાબર દેખાયછે. પાસેની ચીજ શુદ્ધ દેખાતી નથી. પ્રમાણશુદ્ધ આંખમાં જેમ સ્વાભાવિક છબી નેત્રદર્પણ ઉપર પડેછે તેમ આ આંખમાં નહીં પડતાં નેત્રદર્પણની પાછળ પડેછે. તેના ત્રણ કારણ છે—૧. પ્રમાણશુદ્ધ કરતાં આવી આંખનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ કમી હોયછે. ૨. લૅન્સ તથા કૉર્નિયા જોઇએ તેટલા બાહ્યગોળ હોતા નથી. ૩. કિરણનું વક્રિભવન કરવાની તેમની શક્તિ ઓછી હોયછે. લાંબી દૃષ્ટીવાળાં બચ્ચાંની આંખ ત્રાંસી થઈ જાયછે. એકોમોડેશનની શક્તિ એટલે નાગમોડી સ્નાયુનો તેવી આંખને બહુ ઉપયોગ કરવો પડેછે તેથી તે સ્નાયુ વૃદ્ધિ પામેછે. ઘણાક પક્ષી બહુ લાંબી નજરવાળાં હોયછે. દીર્ઘદૃષ્ટિ થોડી હોય ત્યારે છેટેની વસ્તુ ઠીક દેખાયછે, પણ તેનું પ્રમાણ ઘણું હોય તો પાસેની તેમજ છેટેની બધી વસ્તુઓ બરાબર દેખાતી નથી. લખવું વાંચવું મુસ્કેલીથી બનેછે. થોડી વારમાં આંખ થાકી જઈને માથું દૂખેછે. આંખ રાતી થઈ આવેછે, ચોંટી જાયછે, ફેર આવેછે અથવા તે ચપટી દેખાયછે.

આકૃતિ ૨૪૨. દીર્ઘદૃષ્ટિવાળી આંખ.



આવી દૃષ્ટિના ઇલાજમાં બાહ્યગોળ ચશ્મા જોઇએ. આંખ આગળ બાહ્યગોળ ચશ્મા મૂકવાથી કિરણનું વક્રિભવન વધારે થઇને છબી પાછળ નહીં પડતાં નેત્રદર્પણ ઉપર આવી પડશે. ચશ્માંનો નંબર દીર્ઘદૃષ્ટિના પ્રમાણ પ્રમાણે જોઇએ. ચશ્મા વેળાસર આપવા. તે આપવાથી ત્રાંસી આંખની શરૂઆત થઈ હશે તો મટી જશે.

આકૃતિ ૨૪૩. ટુંકી નજરની આંખ.



હ્રસ્વ—ટુંકી નજરવાળી આંખથી પાસેની ચીજ જોઈ શકાયછે.છેટેની ચીજ જોવામાં આવતી નથી.ટુંકી નજરની આંખની આગળ પાછળનો વ્યાસ પ્રમાણશુદ્ધ આંખના વ્યાસ કરતાં લાંબો હોયછે, અથવા લૅન્સ અને કૉર્નીયાની બાહ્યગોળતા વધારે હોયછે. એવાં કારણોને લીધે સમાંતર કિરણોનું વક્રિભવન થઈ તેની છબી નેત્રદર્પણની આગળ પડેછે.

આવા આદમીને બેતાળા આવતા નથી, કેમકે તેમની પાસેનું મર્યાદા બિંદુ થોડે દૂર જાયછે.

કેળવણીની સાથે ટૂંકી નજરનું પ્રબળ વધતું જાયછે. જંગલી મુલકમાં ટુંકી નજર જોવામાં આવતી નથી. બચપણમાં લખવા વાંચવાનો બોજો પડવાથી આંખમાં લોહી ભરાઇને તેનો વ્યાસ વધેછે, અને તેનો અટકાવ ન થાય તો બહુ નુકસાન થાયછે. ઘણું વાંચન, ચોપડી બહુ પાસે રાખી વાંચવાની ટેવ, સાંજની વખતે ઓછા પ્રકાશમાં વાંચવાની ટેવ, માથું નીચું ઘાલીને અથવા ઉંચા ડેસ્કપર ઝુકીને લખવાની ટેવથી ટુંકી નજર થાયછે. હ્રસ્વદૃષ્ટિનેત્રથી દૂરથી નથી દેખાતું, પણ ગમે તેવી ઝીણી ચીજ પાસેથી દેખી શકાયછે. થોડા અજવાળામાં તે વધારે જોઇ શકેછે. ચંદ્રના અજવાળાથી તે વાંચી શકેછે. ઝીણું કામ કરવા માટે અથવા વાંચવા માટે આવા માણસ મગરૂર હોયછે. થોડા અજવાળામાં વાંચવાથી આંખને વિશેષ નુકસાન પહોંચેછે. ટુંકી નજર હળવે હળવે વધેછે અથવા ક્વચિત્ ઘણી ઝડપથી વધી તે થોડી મુદતમાં દૃષ્ટિ ખોઈ બેસેછે.

ટુંકી નજરનો ઈલાજ કેટલેક દરજ્જે માબાપ અને મહેતાજીના હાથમાં છે. ચોપડી અથવા સ્લેટમાં મોઢું ઘાલીને લખવા વાંચવાની કુટેવ બચ્ચાંને પડવા દેવી નહીં. અંતરગોળ ચશ્મા પેહેરવાથી કિરણની છબી નેત્રદર્પણ ઉપર પડશે; માટે ટુંકી નજરના પ્રમાણમાં અંતરગોળ ચશ્માનો નંબર નેત્રવૈદ્યને આંખ બતાવી મુકરર કરવો. ચશ્માનો નંબર ચાર સુધીનો આવે તો પાસે વાંચવા તેમજ છેટે જોવાના એવા બે જૂદાજૂદા નંબરના ચશ્મા પેહેરવા પડશે. ટુંકી નજર વધતી જાય તો લખવા વાંચવાનું કામ તદન છોડાવી દેવું.

બેતાળા—આંખની 'એકોમોડેશન' શક્તિનો આધાર નાગમોડી સ્નાયુ ઉપર છે. જેમ ઉમર વધે તેમ આ સ્નાયુની શક્તિ ઘટેછે, અને આંખનું સમિપ બિંદુ દૂર જાયછે તે નીચેના કોઠાથી જણાશે.

ઉમર—વર્ષ.	શકિતનું પ્રમાણુ.	સમિપબિંદુ કેટલે છેટે જાય છે?	
૧૦	૧૪	૭	સેન્ટીમીટર
૨૦	૧૦	૧૦	,,
૩૦	૭	૧૪	,,
૪૦	૪.૫	૨૨	,,
૫૦	૨.૫	૪૦.૫	,,
૬૦	૭	૧૦૦	,,
૭૦	.૨૫	૧૭૫	,,

બેતાળા એટલે આ સમિપ બિંદુનું દૂર જવું. તે ઉપરાંત આંખમાં કશું દરદ હોતું નથી. આ એક સ્વાભાવિક ફેરફાર છે તે સર્વ મનુષ્યને લાગુ પડેછે. લખવા વાંચવા કે એવું ઝીણું કામ કરવું પડતું હોય તેને બેતાળા જણાયછે. અભણ લોકોને ઘણુંકરીને ઝીણું કામ કરવું પડતું નથી તેને લીધે જાણવાજોગ એટલે ધ્યાન ખેંચાવા જેવી અડચણ થતી નથી. ઘણા માણસોને બેતાળા ચાળીશ વર્ષની વયે આવેછે પણ સૌને તેમ હોતું નથી. વાંચવાની મર્યાદા આઠ ઈંચથી દૂર જાય એટલે બેતાળા આવ્યા એમ ઠરાવવામાં આવ્યુંછે. અસલથીજ જે દશ પંદર ઈંચને છેટે રાખી વાંચતો હોય તેને પચાશ વર્ષની વય સુધી બેતાળા આવશે નહીં. કેટલાએકને એમ કહેતાં સાંભળીશું કે તેને બેતાળાં આવ્યાં નથી તેનું કારણ તેને અસલથી છેટે રાખીને લખવા વાંચવાની ટેવ હોય એમ સંભવેછે. ટુંકી નજર વાળાને બેતાળા ભાગ્યેજ આવેછે. દીર્ઘદૃષ્ટિવાળાને જલદી આવેછે.

બેંતાળાનો વખત થાય ત્યારે હમેશની ટેવ કરતાં પુસ્તક દૂર રાખવું પડેછે. રાતે વાંચતા હરકત આવેછે. આંખ થાકી જાયછે, દૂખી આવેછે અથવા વારંવાર આંજણી થાયછે, ચાળીશ વર્ષના સુમારમાં આમ થવા માંડે એટલે ચશ્મા પેહેરવાનો વખત આવ્યો એમ સમજવું. બાહ્યગોળ ચશ્મા પહેરવાથી એ તમામ અડચણ દૂર થાયછે. ઉમરના પ્રમાણમાં ચશ્માનો નંબર વધેછે તે લગભગ એટલે સૂધી કે ચશ્માના નંબર ઉપરથી ઉમરનો અડસટો બાંધી શકાય. ચાળીશ વર્ષે ૧ નંબરવાળા ચશ્મા, પીસ્તાળીશે ૨ જા, પચાશે ૩ જા, અને પંચાવને ચોથા નંબરના ચશ્મા જોઇએ છીએ.

આસ્ટીગમેટીઝમ એ નામનો એક વિચિત્ર દૃષ્ટિવ્યાધિ થાયછે, તેમાં આંખમા જૂદા જૂદા વ્યાસમાં કિરણોનું વક્રિભવન ન્યૂનાધિકપણે થાયછે. એ વિષય ગહન છે તેથી એ વિષે ખાસ નેત્રવૈદ્યની સલાહ લેવી.

નબળીદૃષ્ટિ—પ્રમાણશુદ્ધ આંખની દૃષ્ટિ અમર્યાદ હોયછે એટલે બે ત્રણ ઈંચને છેટેથી તે આકાશ પર્યંત તેનાથી જોઈ શકાયછે અને તે કલાકના કલાક સૂધી લખવા વાંચવા વગેરેનું ઝીણું કામ કરી શકેછે. અલબત હદ ઉપરાંત કામ કરવાથી જેમ શરીર થાકેછે, તેમ આંખ પણ થાકેછે. પણ જે નેત્ર પ્રમાણશુદ્ધ નથી તેના પર અણઘટતો બોજો પડે તો તે જલદી થાકી જાયછે. નજીક જોવા વાંચવામાં નાગમોડી સ્નાયુની સાથે નેત્રગોળના અંદરના સ્નાયુનું કામ પડેછે. આંખને વિશેષ શ્રમ પડે એટલે એ બે સ્નાયુના જોર અને અનુકરણમાં તફાવત પડેછે, તેથી આંખ છટકેછે, દેખાતું બંધ થાયછે, છાપેલું લીંપાઇ ગયેલું દેખાયછે, માથું દુખવા આવેછે અને વખતે તેથી પણ ભયંકર ચિન્હ જણાયછે. ચક્કર આવેછે, ઉલટી આવેછે, છાતીમાં ધબકારો થાયછે અને દરદી ગભરાયછે. થોડો વખત વાંચવાનું બંધ કરતાં વળી ઠેકાણે પડેછે, અને ફરી દેખાયછે. એમ કરતાં કરતાં આંખને વધારે નુકસાન થતું જાયછે. તેટલા માટે આંખને કાંઈ વખત વિશ્રામ આપવો અને દૃષ્ટિમાં દોષ હોય તે મુજબ ચશ્મા યોગ્ય નંબરના બેસાડવા. પછી ધીમેધીમે આંખને કામ કરવાની ટેવ પાડવી. કેટલાક પ્રકારના અંધાપા અને ત્રાંસી આંખનું મુખ્ય કારણ ચશ્માની ખામી હોયછે. આપણા દેશમાં ચશ્માની સાથે અદાવત જણાયછે. છોકરાંને નાની વયમાં ચશ્મા ચડાવવા પડે તો માબાપ આડાં આવેછે. સ્ત્રીઓમાં ચશ્મા પેહેરવાની મોટી શરમ ગણાય છે. આ અણસમજને ખચીત દાબી દેવી જોઇએ. જરૂર લાગે ત્યારે છોકરાં, સ્ત્રી અથવા પુરૂષે ચશ્મા પેહેરવામાં કશો અંદેશો આણવો નહીં.

આંખનું રક્ષણ—આંખ જેવા ઉપયોગી રત્નની બક્ષીસની પૂરતી સંભાળ રાખવી. નેત્રવ્યાધિની દવા નેત્રવૈદ્ય પાસે કરાવવી. ઘણી આંખ ગેરઇલાજથી જાયછે. બાળક જન્મે ત્યારે તેને નવરાવતી વખત આંખ ધોઈ લુછીને સાફ કરવી, નહીંતો આંખ આવીને બગડી જશે. જ્યારે આંખ આવેછે ત્યારે તેમાંથી નીકળતું પરૂ ચેપી હોયછે માટે આંખ આવેલી હોય તેનાથી વેગળા રહેવું. આંખ આવેલાં છોકરાંને મહેતાજીએ નિશાળમાં બીજા સારા છોકરાની સાથે રાખવાં નહીં, કેમકે તેવા ચેપથીજ એક કુટુંબમાં વારંવાર ઘણા માણસોની આંખો આવેછે.

બચ્ચાંને બહુ પ્રકાશવાળી ચીજ સામું જોવા દેવું નહીં, અથવા તેની આંખોપર તડકો પડવા નહીં દેવો. સૂર્ય જેવા પ્રકાશિત ગ્રહ સામું તાકીને જોવું નહીં કેમકે તે પ્રમાણે

જોવાથી આંખે નુકસાન થાયછે બધાં માણસનાં શરીરનો બાંધો એક સરખો હોતો નથી, તેમ સૌની આંખની શક્તિ એક સરખી હોતી નથી. જેની આંખ નબળી અથવા દોષવાળી હોય તેમણે આંખને બહુ વખત ઝીણા કામમાં લગાડવી નહીં. નાનાં બચ્ચાંઓને લખવા વાંચવાનું શીખવવું નહીં, કેમકે તેમ કરવાથી તેમની આંખ બગડેછે, અને તેથીજ સુધરેલા દેશમાં દૃષ્ટિદોષવાળા ઘણા માણસો મળી આવેછે. સ્લેટ તથા ચોપડી છેટે રાખીને લખવા વાંચવાની ટેવ રાખવી. બચ્ચાંઓ મોઢું ઘાલીને લખે કે વાંચે નહીં એમ મેહેતાજી અને માબાપે સંભાળ રાખવી. વળી બહુ થોડા અજવાળામાં લખવું કે વાંચવું નહીં. જે બચ્ચાંની નજર નબળી અથવા વિશેષ ટુંકી હોય તેને ભણવા સિવાય બીજા કોઇ ધંધે લગાડવાનો વિચાર કરવો. ભણવા વાસ્તે સૂરજનું અજવાળું ઉત્તમ છે. વિજળી અને ગ્યાસલાઇટનું અજવાળું તેથી અનુક્રમે ઉતરતું છે. તેલના દીવાનું અજવાળું કનિષ્ટ છે, એટલે બનતાસુધી રાતે લખવા વાંચવાનું થોડું રાખવું. જ્યારે રાતે કામ કરવું પડે ત્યારે દીવાનો પ્રકાશ સુરેખ જોઇએ અને તે ઘણે દૂર નહીં જોઇએ. તેની ઊંચાઈ આંખથી થોડી વિશેષ જોઇએ અને તેનાપર આંધળા એટલે દૂધીઆ કાચનું ઢાંકણુ હોય તો આંખપર તેનો પ્રકાશ ન પડતાં ચોપડીપર માત્ર પડે. દીવાની શગ સ્થિર (હાલે કે ધ્રુજે નહીં તેવી) જોઇએ; તે માટે તેની આસપાસ કાચનું આચ્છાદન જોઇએ.

નાકનાં દરદ.

પીનસ.

(Ozœna—ઓઝીના.)

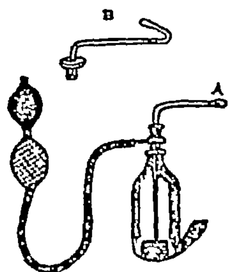
નાકની અંદર કોઈ પ્રકારનો સડો પેદા થવાથી તેની અંદરથી પરૂ નીકળેછે તથા વાસ મારેછે તેને પીનસ કહેછે.

ચિન્હ—પીનસનાં ચિન્હ એક સરખાં હોતાં નથી. કોઇને ફક્ત હલકાં ચિન્હ જણાયછે. પ્રથમ સળેખમના જેવી નિશાનીઓ જણાયછે. નાકમાં કાંઈ ભરાઈ ગયું હોય એમ લાગેછે અને તેમાંથી શ્વાસ બરાબર ચાલતો નથી. તેને લીધે કપાળ દુખેછે, મન ચિંતાતુર રહેછે, થોડુંઘણું પરૂ નીકળેછે અને કોઈવાર તેની સાથે લોહી પણ આવેછે. કોઇને ઘણું પરૂ નીકળે તેમજ છોડાં નીકળે અને ઘણી વાસ મારેછે. દરદીના શ્વાસથી હવા કોઈવાર એટલી દુર્ગંધ મારેછે કે બિચારો દરદી બીજાની પાસે બેશી પણ શકે નહીં, અને તેને પોતાને ઘણો કંટાળો ઉપજેછે. છોડાં નીકળેછે તે ઘણુંકરીને અંદર પરૂ સૂકાઈ જાય તેના પોપડા હોયછે, આવી દશામાં દરદી ઘણો વખત રહે તો તે નિરાશ થાયછે, તેની તન્દુરસ્તી બગડે, નાકની અંદરનાં હાડકાં સડી જાયછે અને કોઈવાર નાકનો આગલો ભાગ ખરી પડેછે. કોઇવાર તાળવામાંથી મોઢામાં છિદ્ર પડેછે, નાકની અંદર કીડા પડેછે અને વખતે લોહીનો ઘણો શ્રાવ થાયછે.

કારણ—ઘણીવાર સળેખમ થઈ આવવાથી વખતે આ દરદનું બી રોપાયછે. નાકમાં કોઈ પદાર્થ જવાથી, જેમકે બચ્ચાં કેટલીકવાર પેન્સિલ, કચૂકો, ચણોઠી, વાલ અથવા કાંકરો વગેરે ચીજ નાકમાં ઘાલી દેછે તે ઘણો વખત અંદર રહેવાથી નાકની અંદરનો

ભાગ સૂજી આવેછે અને પરૂ થાયછે. તેનો વખતસર અટકાવ નહીં થાય તો પરિણામે પીનસ થાયછે. નાકની અંદર મસ થઈ આવવાથી પરૂ નીકળે અને વાસ મારેછે. કોઇવાર અંદરનાં હાડકામાં પ્રથમ સડો પેદા થાયછે. કેટલીકવાર ગરમીના મરજને લીધે પીનસ થાય છે, અને તેથી નાક ખરી પડેછે.

ઉપાય—નાકની અંદર બરોબર તપાસ કરવો, અને પરૂ થવાનું કારણ માલમ પડી આવે તે યોગ્ય રીતે દૂર કરવું. જો મસ હોય તો તેનો ઉપાય કરવો. કોઈ પદાર્થ હોય તો કાઢી નાખવો. પરૂ અંદર ભરાઈ રહેવાથી વધારે ગંધાયછે તથા રોગમાં વધારો થાય છે. માટે નાકમાં દરરોજ પીચકારી મારી સાફ રાખવું. ગરમ પાણીની પીચકારી મારવી અને તે પાણીમાં દર ઔંસે ફટકડી, જસતનાં ફૂલ, પરમાંગનેટ ઑફ પોટાસ અથવા ક્લોરાઇડ ઑફ ઝિંકનો એક ગ્રેન નાખવાથી દુર્ગંધ દૂર થશે. પરૂને કમી કરવા સારૂ નીચેની દવા દિવસમાં બે ચાર વખત સુંઘવી. આકૃતિ ૨૪૪ માં દર્શાવેલા સાધનવડે આગલા અથવા પાછળના નસકોરામાં કરોઝીવ સબલીમેટના લોશનની પીચકારી મારવી.



આ. ૨૪૪

નં. ૧. રેડઓક્ષાઇડ ઑફ મરક્યુરી ૫ ગ્રેન અને ખાંડ ૪ ડ્રામ, એ બન્ને મિશ્ર કરવાં.

એથી ફાયદો ન થાય તો બિઝમથ અથવા ક્લોરેટ ઑફ પોટાસનો એક ડ્રામ તથા સાકર એક ઔંસ એ પ્રમાણે મિશ્ર કરી સુંઘવું. કાર્બોલિક ઍસિડ અથવા નાઇટ્રેટ ઑફ મરક્યુરી ઓઈંટમેંટનો એક ભાગ, આઠ ભાગ તાજા ઘી સાથે મેળવીને સુંઘવું.

નં. ૧

ફટકડી... ...	...ગ્રેન.	૩૦
ટંકણખાર...	,,	૩૦
મેન્થોલ...	,,	૧
ટાનેટ આફ ઝીંક... ...	,,	૩૦
,, આફ બીઝમથ......	,,	૩૦
લાઇકોપોડાયમ...	ડ્રામ	૨

મિશ્ર કરી સુંઘવું.

નં. ૨

ઝીંક સલ્ફોકાર્બોનાસ... ...	ગ્રેન	૫
બીઝમથ ટાનાસ... ...	,,	૩૦
સાલોલ...	,,	૨૦
ટંકણખાર...	..	૩૦
અમ્બરખ...	ડ્રામ	૨
બીઝમથ સાલીસીલાસ	ગ્રેન	૩૦

મિશ્ર કરી સુંઘવું.

તબીયત સુધારવા સારૂ કૉડલીવર ઑઇલ, ક્વીનાઇન, બાર્ક, લોખંડ તથા સારો ખોરાક આપવો. જો ગરમીને લીધે આ દરદ ઉત્પન્ન થયું હોય તો આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ, સાંરસાપરીલા તથા પારાની દવા આપવી. કેટલીકવાર નાકમાં કીડા પડેછે તેને દૂર કરવા સારૂ નસકોરી ફુટવાનો વિષય જોવો (પૃષ્ટ ૫૨૪).

નાકમાં બાહ્ય પદાર્થ.

કેટલીકવાર છોકરાં ચણોઠી, કચુકા, લખોટા, પેનસીલ વગેરે પદાર્થ નાકમાં મૂકેછે તે વિશેષ અંદર પેસી જવાથી બહાર નીકળતું નથી. એ પદાર્થ વધારે કાળ અંદર રહે તો નાકની માંહે પાકેછે, પરૂ નીકળેછે, નાક વાસ મારેછે, વખતે એ પદાર્થ નાકની પાછળ ગળાની બારીમાં થઇ પેટમાં ઉતરી જાયછે અગર મોઢામાં આવેછે.

ચીપીયાવતી પકડી અગર ચમચીમાં ભરાવીને પદાર્થ બહાર ખેંચી કાઢવો. કોઇ પ્રકારે બહાર આવે નહીં તો તેને ગળામાં ધકેલી દેવો.

નાકમાં મસો.

(Polypus—પોલીપસ.)

નાકની અંદર શ્લેષ્માવરણમાંથી કેટલીકવાર મસો પેદા થાયછે. મસો એક અથવા બેઉ નસકોરામાં થાયછે. તે બાજુએ અથવા ઉપરના ભાગમાંથી ઉગેછે. શરૂઆતમાં નાકમાં કાંઇ હોય એવો ભાસ થાયછે, પછી જેમજેમ તે મસો વધેછે તેમ તેમ શ્વાસ લેવામાં અડચણ જણાયછે, અને અંતે નસકોરામાંથી હવાનું આવાગમન તદન બંધ થઈ જાયછે. મસાનું મૂળ જાડું અથવા પાતળું હોયછે. તે પાતળું હોય ત્યારે મસો આગળના અગર પાછળના નસકોરાના દ્વાર તર્ફ ધસેછે તથા તે અંદર ખેંચાતો અને બહાર આવતો નજરે પડેછે. વખતે પાછળના નસકોરામાંથી મસો ગળામાં લટકેછે.

ઈલાજ:—આરંભમાં ટૅનિક ઍસિડની ભૂકી સુંઘવી. મસો લાંબો વધે એટલે ચીમટાથી વળ દેઇને તેને કાઢી લેવો અથવા કાતરથી કાપી નાખવો. કોઈવાર નાક ચીરીને મસાને અંદર મૂળમાંથી ઉખેડી નાખવો પડેછે.

——*——

કાપેલું નાક.

નાક કાપી નાખવાનો રીવાજ આ મુલકમાં પ્રબળ છે. નિર્દય બહારવટીઆ નિર્બળ લોકોનાં નાક અને કવચિત્ કાન કાપી નાખેછે. મરદ કોપાયમાન થઈ પોતાની સ્ત્રીનું નાક કાપી નાખેછે, દુશ્મન વેર વાળવા સારૂ પોતાના સામાવાળીઆનું નાક કાપી નાખેછે. વખતે ટંટાફિસાદ અને લડાઈમાં જખમથી નાક વઢાઇ જાયછે. ગરમીના મરજથી નાક ખવાઇ જાયછે. પીનસ ને બીજા કોઈ કોઈ વ્યાધિથી નાક સડીને ખરી પડેછે. આવા વિવિધ પ્રકારે નાકને નુકશાની પહોંચેછે. ઇરાદાપૂર્વક કપાતા નાકની મોટી સંખ્યા કમનસીબ સ્ત્રીઓમાં જોવામાં આવેછે. અકસ્માત અને દરદથી નાક રહિત થયેલામાં ઘણો ભાગ પુરૂષનો હોયછે.

તરવાર, ચાકુ અને વિશેષે કરી સજીયા વતી નાક કાપી નાંખવામાં આવેછે. કોઇવાર દાંતવતી નાકને કરડી નાખેછે. એ રીતે નાકની ન્યૂનતા થોડી ઘણી હોયછે. કોઇવાર નાકનો પોચો (કાર્ટિલેજવાળો) ભાગ તમામ જાયછે, અને વળી તે સાથે કાંઇ ભાગ ગાલનો અને ઉપલો આખો અથવા થોડો હોઠ રેંહેંસી નાખવામાં આવેછે. વખતે નાકનું ટોચકું અથવા એક કે બે ફોરણાનો ભાગ જાયછે.

નાક કાપવા માટે રાતમાં ધણી સ્ત્રીઓને ખાટલા સાથે બાંધી લેછે, અથવા બે ત્રણ જણ મળી પકડીને કાપી લેછે, અથવા વગડામાં લેઇ જઈ ઓરતને પાડીને હાથ બાંધી લેઇ નાક કાપી નાખેછે. જ્યારે એ હરકોઈ રીતે ઓરતને કબજે કરી નાક કપાય ત્યારે તેનો તમામ ભાગ અને વખતે ગાલ તથા હોઠને નુકશાન થાયછે. પણ ઓરત અથવા મરદ નાક કપાતી વખત છુટાં હોય તો ઘણુંકરીને નાકનો થોડો ભાગ જાયછે.

આકૃતિ ૨૪૫.



ઉપાયઃ—નાકનો કેટલો ભાગ ગયોછે તેનો વિચાર કરી શસ્ત્રવેત્તાએ ઇલાજ કરવો. ફોરણા અથવા ટોચનો જરાતરા ભાગ ગયો હોય તો નાકના ચીરાની બાજૂ છોલીને ચોંટાડી દેવી. જો એક બાજુના ફોરણાનો થોડો અથવા વધારે ભાગ ગયો હોય તો તે તર્ફના ગાલ ઉપરથી ચામડી લેઇને ત્યાં લગાડવી. જો નાકનો વધારે ભાગ ગયો હોય અને બન્ને તર્ફ કપાએલ હોય તો કપાળપરની ત્વચા લઈ તે ખામી પૂરી પાડવી પડેછે. કપાળ ઉપરથી કેટલી અને કેવા આકારમાં ચામડી ઉપાડવી તેનો આધાર દરેક નાકની ખામી ઉપર રહેલોછે. અને તે બરાબર માપથી લેવી જોઇએ. તેનો કાંઈક ખ્યાલ પાસેની આકૃતિ ઉપરથી આવશે.

કાનના વ્યાધિ.

(Ear Diseases—ઈયર ડીઝીઝ.)

કાનના વ્યાધિ અનેક છે. તેનું વિસ્તારથી વર્ણન કરતાં આખો ગ્રંથ ભરાય, તેથી આ જગાએ તેમનું લંબાણથી વર્ણન થઈ શકતું નથી. કાનની રચના પૃષ્ઠ ૯૮ મે જોવી. બહારનો, મધ્ય અને અંદરનો એવા કાનના ત્રણ વિભાગ છે તે દરેકના જૂદાજૂદા વ્યાધિ થાયછે.

કાનમાં ઘણી વખત ઠળીઆ, બી, ચણોઠી અને કાંકરી વગેરે પદાર્થ પેસી જાયછે. વિશેષે કરી છોકરાંઓ રમતાં તેઓ કાનની અંદર મૂકેછે તે પાછું નીકળતું નથી. તે કર્ણ-દ્વારની પાસે રહેછે અથવા છેક કર્ણપટલ પર્યંત જઇને ભરાઈ રહેછે. તે જલદી બહાર નહીં નીકળે તો વેદના થવા માંડેછે. છેવટ કાન પાકેછે, અને પરૂ થાયછે.

કાનમાંથી પરૂ વહેતું ઘણી વખત નજરે આવેછે. પરૂ ઘણુંકરી કર્ણનળીના માર્ગ-માંથીજ વહેછે. સાધારણ સરદી થઇ તેની મૃદુત્વચાનો વરમ થાયછે, અને તેમાંથી પરૂ થઈ વહેછે. અર્થાત્ ખરજવાના જેવી સ્થિતિ થાયછે. કર્ણનળી સિવાય કર્ણપટલનો વરમ થઈ તેમાંથી પરૂ વહેછે. કાનની અંદર અર્શ થાયછે, તેને લીધે પરૂ અવશ્ય નીકળેછે. મ-ધ્યકાન પાકેછે, ત્યારે કાનના પડદામાં છિદ્ર પડીને પરૂ બહાર નીકળેછે. કોઈવાર પડદો તદ્દન નાબુદ થઈ જાયછે; કાનનાં બીજાં અંદરનાં દરદ અને અસ્થિના વ્યાધિને લીધે પરૂ થાયછે. શીળી, ઓરી તથા નબળાઇને લીધે બચ્ચાંઓના કાન વહેછે. કાન લાંબી મુદત વહેતો રહે તો તેનાં અસ્થિ સડવા માંડેછે તેને લીધે વખતે અરધો ચહેરો રહી જાયછે, વખતે મગજનો વરમ અથવા ગડ થઈ મૃત્યુ થાયછે, વખતે પાઈમ્યા થાયછે.

વિવિધ કારણોથી **કાનમાં ચસકા** અને વેદના થાયછે. સરદીથી, ઠંડો પવન લાગવાથી, ઠંડું પાણી અંદર જવાથી, કાનમાં અર્શ અથવા બાહ્યપદાર્થ હોવાથી, કાનમાં ગુમડું વગેરે થવાથી, કાન પાકવાથી, કર્ણપટલ અને મધ્યકાનના વ્યાધિથી વેદના અને ચસકા થાયછે. કોઈવાર વેદના થોડી થાયછે અને કોઈવાર બેહદ પીડા થાયછે. તેને લીધે સાંભ-ળવાનો કંટાળો આવેછે તથા બોલતાં અને ખાતાં પણ દુખેછે. મેલ ભરાઈ રહેવાથી દુખા-

વો થાયછે. કાનના અસ્થિનાં દરદથી, અર્બુદથી, અને મગજનાં દરદથી કાનમાં પીડા થાયછે.

કાનમાં ઘોંઘાટ અનેક પ્રકારના અને અનેક કારણથી થાયછે. ઉપર કહેલા કોઇપણ વ્યાધિને લીધે કાનમાં અવાજ થયા કરેછે. જાણે કે ગાડાં ચાલતાં હોય અગર રેલવે ચાલતી હોય અથવા દરિઓ ઘુઘવતો હોય અગર વાજાં વાગતાં હોય તેની પેઠે કાનમાં અવાજ થઇ રહેછે. કાનમાં વરમ થવાથી, તે પાકવાથી, કાનનો પડદો ફુટવાથી, મધ્ય કાનનો વ્યાધિ થવાથી, તેના અસ્થિના દરદથી, અર્શથી અને કાનનાં બીજાં દરદોથી તેમાં અવાજ થયા કરેછે. કાનના સંબંધના વ્યાધિ સિવાય પાંડુરોગને લીધે, રક્તાશયના વ્યાધિને લીધે, મગજમાંના રોગને લીધે કાનમાં ખાંડકુટ જેવા અવાજ થયા કરેછે.

કાન ઘણાં કારણોથી **બેહેરો** થાયછે. તેમા મેલ ભરાઇ રહેવાથી બેહેરાશ થાયછે. કાનનો પડદો ફૂટવાથી બેહેરો થાયછે. કોઇવાર કાનમાં ઘણો મેલ હોવા છતાં અને પડદો ફૂટવા છતાં જરાપણ બેહેરાશ હોતી નથી. કાનમાં કોઈ પદાર્થ ભરાઈ રહેવાથી, મધ્ય કાનમાં રોગ થવાથી, અંદરના કાનમાં વ્યાધિ થવાથી, કાનનો પડદો જાડો થવાથી, તેના સંબંધના ત્રણ અસ્થિ અગર સ્નાયુનું કાર્ય બરાબર નહીં ચાલવાથી કાનથી બરાબર સંભળાતું નથી. મગજના વ્યાધિ અથવા શ્રવણતંતુના દરદથી સંભળાતું છેક બંધ થાયછે. કોઇક બેહેરા અને મુંગા જન્મેછે. ઉપદંશના વ્યાધિને લીધે કાન બેહેરા થાયછે. ગળાના વ્યાધિથી બેહેરાશ આવેછે. ગળું અથવા ચોરીયા સુજી આવે અગર પાકી આવે ત્યારે કાનને હરકત થાયછે. યુસ્ટેકયન નળી જેનું મોઢું ગળામાં છે ત્યાંથી વરમ મધ્ય કાન તર્ફ પ્રસરેછે. મધ્ય કાનમાં હવા ગળામાંહેથી જાયછે. સોજાને લીધે હવા અંદર જઈ શકે નહીં. મધ્ય કાન માંહેલી હવાનું શોષણ થવાથી કર્ણપટલ અંદર બેસી જાયછે અને કોઇવાર ઠેઠ અંદરના કાનની દીવાલને અરેછે. મધ્ય કાનમાં હવાની ખામીને લીધે બેહેરાશ આવેછે. મનોવિકારને લીધે સાંભળવાનું બંધ થાયછે જેમકે મોટી દિલગીરીના સમાચાર, કાંઈ ભયાનક દેખાવ, બીક અગર નબળાઇને લીધે બેહેરાશ આવે. કેટલાક તાવ, ઘડપણ અને સુવાવડમાં કાને કમી સંભળાયછે. કવીનાઇન અને સાલીસીલીક ઍસિડથી કાન બેહેર મારી જાયછે. તોપ જેવા મોટા અવાજ, માથા અગર કાન ઉપર થપાટ આદિ કારણથી કાન બેહેરા થાયછે.

બેહેરાશના મુખ્ય બે સબબ છે. શ્રવણતંતુની ખામી હોય ત્યારે તે સુધરવું મુશ્કેલ છે, પણ સ્વર વહેનાર સાધનની ખામી હોય તો તે ઘણી વખત દુરસ્ત થઇ શકેછે. મસ્તકપર વાજીંત્ર મૂકીને વગાડવામાં આવે તો શ્રવણતંતુની ખામીથી થયેલ બેહેરા માણસને કશું સંભળાશે નહીં, અને સ્વર વહેનાર સાધનની ખામીથી બેહેરાપણું હશે તો તે વધારે જોરથી સંભળાશે.

સાંભળવાનું છેક બંધ થાયછે અથવા થોડુંઘણું સંભળાયછે. કાન પાસે ઘડીઆળ રાખવાથી તેની પરીક્ષા થઈ શકેછે. કાનથી નાનું ઘડીઆળ તદન સંભળાયછે કે નહીં, અને સંભળાયછે તો કેટલે અંતરે સાંભળી શકાયછે, તેનો નિશ્ચય કરવાથી કાન કેટલે દરજ્જે બેહેરો થયોછે તે જાણી શકાયછે. કોઇવાર તદન બેહેરો હોય તો પછી આદમી ફક્ત સાનથી સમજેછે. પણ ઘણુંકરી મોટો અવાજ કરવાથી સાંભળી શકાયછે, ઘણીકવાર ઉપર કહેલાં કેટલાંક કારણોથી થોડા દિવસ બેહેરાશ રહી તે સારી થાયછે.

કર્ણપટલ એટલે મધ્ય અને બહારના કાન વચેનો પડદો ઢોલના ચામડાનો અર્થ સારેછે. તે સ્નાયુની મદદવડે ઢીલો અથવા સખ્ત થાયછે અને તેની મારફત અંદરના કાનને સુર પહોંચાડેછે. મધ્ય કાનની અંદર હવા કમી થાય તો એ પડદો અંદર બેસેછે અને તેથી

બેહેરાશ લાગેછે. એ પડદો ફુટવાથી ઓછું સંભળાયછે. મધ્ય કાન પાકે તો તે પરૂને લીધે એ પડદો ખવાઇ જઈ ફુટેછે. મધ્ય કાનમાં અર્શ થાય તેથી એ પડદો ફુટેછે. મોટા અવાજ અથવા મસ્તકપર લાગવાથી વખતે પડદો ફૂટેછે. તે ફુટી તેમાં ફાટ અથવા છિદ્ર પડેછે. વખતે આખો પડદો નાશ પામેછે.

કાનમાં ઘણીવાર **મેલ** ભરાઇ રહેછે. તે થોડો હોયછે અને નરમ હોયછે; અથવા ઘણો હોયછે, તે કાનને તદ્દન પૂરી દેછે, અને કઠણ પથ્થર જેવો થઈ જાયછે. કાનમાં મેલ ભરાઇ રહેવાથી કમી સંભળાયછે, વેદના થાયછે, અવાજ થાયછે અને કોઇ વાર કાન પાકેછે.

કાનમાં અર્શ અથવા મસો થાયછે. તે આગળ હોયછે અથવા છેક અંદર હોયછે. નાનો અગર મોટો હોયછે. તેનું મૂળ પાતળું અથવા જાડું હોયછે, અને તે મધ્યકાન અગર કર્ણપટલમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. તેને લીધે વેદના થાયછે, અવાજ થાયછે, કોઈવાર બેહેરાશ આવેછે, અને પરૂ વહેછે.

કવચિત્ **અર્બૂદનો** ભયંકર વ્યાધિ કાનમાં થાયછે.

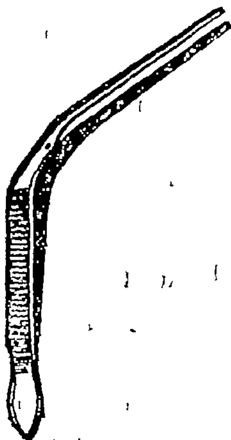
ઉપર કહેલા ઘણાક વ્યાધિની પરીક્ષા—“ કર્ણદર્શક યંત્ર ” (આ. ૨૪૬) મૂકવાથી થઈ શકે. આ ગરણીના આકારનું એક નાનું રૂપાનું બનાવેલું યંત્ર હોયછે. તે કાનમાં મૂકવાથી અંદર અજવાળું પડેછે અને તેની અંદર શું છે તે જોઇ શકાયછે. અંદરનો ભાગ મોટો દેખાવા માટે કાચની મદદ લેવાયછે.

આ. ૨૪૬.



ઈલાજ:—કાનમાં મેલ થાયછે ત્યારે તેલ અથવા ગ્લીસરીન અંદર મૂકવું. તે નરમ થાય એટલે ગરમ પાણીની પીચકારી મારવાથી કાન ધોવાઇને મેલ બહાર નીકળી આવશે. પાણીમાં થોડો સોડા નાંખવાથી અગર સાબુનું પાણી કરી રેડવાથી મેલ સહેલાઈથી નીકળશે. મેલ કાઢવા માટે કાન ખોતરવો નહીં. જો મેલ નજીક હોય તો નાની ચમચી અગર આંકડાથી તેને બહાર ખેંચી કઢાશે, પણ તે અંદર છેટે અને કઠણ હોય તો હથિઆરથી કાઢવાને પ્રયત્ન નહીં કરવો, કેમકે હથિઆર વાગીને કાન પાકવાની દેહેશત રહેછે.

આ. ૨૪૭.



કાનમાં બાહ્ય પદાર્થ ભરાઇ રહે, ત્યારે પણ એજ રીતે પાણીની પીચકારીથી તે બહાર નીકળી આવશે. પાસે હોય તેને આંકડા અથવા ચીપીયા (આ. ૨૪૭) થી કાઢવું વાજબી છે. કાનમાં નાંખવાનો આંકડો અણીવાળો હોતો નથી.

કાનમાં અર્શ હોય ત્યારે તેને ચીમટામાં પકડી વળ આપીને કાઢવો, અથવા તેને વાળાનો ફાંસો ઘાલીને ઉખેડી કાઢવો. બેવડા વાળાને અંદર જવા દઇ સેરવીને અર્શના મૂળને લાગુ કરવો અને પછી તેને વળ દઇને ખેંચવો, તેથી અર્શ મૂળથી નીકળી આવશે. પછી અર્શને સ્થળે કૉસ્ટીક સંભાળથી લગાડવો.

કાનની વેદના અને ચસકા માટે અનેક ઉપાય થાયછે. તેમાં મુખ્ય ઉપાય એ છે કે ગરમ પાણીમાં પોસના ડોડવા ઉકાળી તેનો શેક કરવો,

જળો લગાડવી. વેદના થવાનું કારણ હોય તે દૂર કરવું. ગડ થયું હોય તો તેને ફોડીને ગરમ પાણીની પીચકારી મારવી. બેલાડોના અથવા લાડેનમનું ટીપું કાનમાં નાંખવું. ગ્લીસરીનનું ટીપું મૂકવું. તેલ ગરમ કરીને ટીપું કાનમાં મૂકવું. ધંતુરાના રસનું ટીપું મૂકવું. લસણ, સતાબ, સમુદ્રફીણ તથા કપૂરને તેલમાં કકડાવીને તે તેલનાં ટીપાં મૂકવાં. ક્લોરોફોર્મ, લાડેનમ, ગ્લીસરીન તથા બદામનું તેલ સરખા ભાગે લઈ તેનું ટીપું કાનમાં મૂકવું; કોલનવૉટર અથવા બ્રાંડીનું ટીપું કાનમાં મૂકવાથી ઘણી વખત આરામ થાયછે. કાનમાં રૂનું પૂમડું મૂકી તે બાંધી રાખવો. જરૂર જણાય તો કાનની પાછળ રાઈ મૂકવી અગર બ્લિસ્ટર મારવું.

કાન વેહેતો હોય ત્યારે તેનું કારણ શોધી કાઢી તે દૂર કરવું. અર્શ કે મેલ હોય તે કાઢી નાંખવો. બચ્ચાંની તબીયત નબળી હોય તો સારો ખોરાક ને ઔષધિ આપવાં. ગરમ પાણીના એક ઔંસમાં સલ્ફેટ ઑફ્ ઝીંક અથવા ટંકણખારના બે ગ્રેન નાંખી તે વડે દરરોજ બે વખત કાન ધોવો. પાણીમાં ટૅનીક ઍસિડ, ફટકડી, અથવા નાઇટ્રેટ ઑફ્ સીલ્વર મેળવીને તે વડે કાન ધોવો. ટૅનિક ઍસિડ અને ગ્લીસરીનનાં ટીપાં મૂકવાં. ટૅનીક ઍસિડનો ભૂકો કાનમાં ફૂંકવો તેથી પરૂ બંધ થશે. જો કાન ગંધાતો હોય તો કાર્બોલીક ઑઇલ બનાવી તેનાં ટીપાં મૂકવાં, અને ક્લોરાઈડ ઑફ્ ઝીંક પાણીમાં મેળવી તેની પીચકારી મારવી. કાનની પાછળ એક અથવા વધારે બ્લિસ્ટર મૂકવાં.

કાનમાં ઘોંઘાટ હોય ત્યારે જે કારણથી તે થતો હોય તે દૂર કરવું તથા લોહી સુધરે તેવા ઉપાય કરવા.

કાન બહેરો હોય ત્યારે પણ તેનું કારણ શોધી કાઢી યોગ્ય ઇલાજ કરવા. કાનને સવાર સાંજ ધોવો.

જ્યારે કાનનો પડદો ફુટયો હોય ત્યારે તેના પડદા તૈયાર આવેછે તે અંદર મૂકવાથી કોઇવાર સંભળાયછે, કોઇવાર કાનમાં મોટું બ્યુગલ જેવું ભુંગળું રાખવાથી સંભળાયછે.

ગળાના દરદથી બેહેરાશ આવી હોય તો ગળામાં તપાસ કરવો, ગળું અગર ચોરીયા સુજી આવ્યા હોય તો તેને સોલવર નાઈટ્રેટ (એક ઔંસ પાણીમાં ૩૦ગ્રેન) નાના બ્રશવતી લગાડવો અગર લીકર ફેરી પરક્લોરીડ (બે ડ્રામ એક ઔંસ પાણીમાં) લગાડવું. વખતે ચોરીયા કાપી કાઢવા પડેછે.

યુસ્ટેક્યન નળીનો માર્ગ બંધ થયો હોય ત્યારે તેમાં કાથેટર નાખવો પડેછે. યુસ્ટેક્યન કાથેટરને નાકમાં છેક ગળાની પાછલી દીવાલ પર્યંત જવા દઇ સુમારે અરધો ઈંચ પાછો ખેંચી તેનો વળેલો છેડો બહારની બાજુ ફેરવવો એટલે તે યુસ્ટેક્યન માર્ગમાં દાખલ થશે. કાથેટરવાટે હવા અથવા દવાનું પ્રવાહિ મધ્ય કાનમાં દાખલ કરાયછે. મધ્યકાનમાં પરૂ થાય અગર તેમાં હવાની ખામી હોય તો કાથેટર ઉપયોગી થઇ પડેછે. વળી ડાકતર પોલીઝરની યુક્તિ પ્રમાણે દરદી પાણીનો ઘુંટડો ઉતારે તેજ વખતે રબરની નળીથી નાક મારફત હવા ગળામાં ફુંકવાથી તે કાનમાં દાખલ થાયછે અને કાને સંભળાવા માંડેછે.

ભાગ ૭ મો.

વિષ પ્રકરણ.

વ્યાધિના ઈલાજ તરીકે આ પુસ્તક વિશેષ ઉપયોગી થવા માટે કેટલાંક સાધારણ ઝેરનો વિષય આમાં દાખલ કરવામાં આવ્યોછે. તેથી કોઈના ખાવામાં ઝેર આવ્યું હોય તો તેનો ઈલાજ કરવો સુલભ પડે.

ઝેર કેટલાક પ્રકારનાં થાયછે, જેમકે ખનીજ ઝેર, વનસ્પતિ ઝેર, અને પ્રાણીઝેર. ખનીજ ઝેરમાં સોમલ, મોરથુથુ અને પારો વગેરે; વનસ્પતિ ઝેર જેમકે અફીણ, ધતૂરો અને ભાંગ ઈત્યાદિ; અને પ્રાણીઝેર જેમકે સર્પદંશ, કેન્થારીડીશ વગેરે.

અંગપર વિષનાં ચિન્હ જણાય તે પ્રમાણે તેના ભાગ પાડવામાં આવેછે, જેમકે—

૧. **દાહક ઝેર**—ઉદાહરણ—ગંધક અથવા સુરાખારનો તેજાબ ઈત્યાદિ. આ ઝેર જે જે ભાગને લાગે તેને બાળી દે છે.

૨. **ક્ષોભક વિષ**—એટલે જે ઝેરથી વરમ થાયછે જેમકે સોમલ, તેને લીધે ગળામાં, હોજરીમાં, અને આંતરડામાં સોજો થઈ આવેછે અતિ ગરમ અથવા અતિ ટાઢું પાણી, કાચનો ભૂકો, ટાંકણી, સોય વગેરે અન્ય પદાર્થનો સમાવેશ આ વર્ગમાં થાયછે, કેમકે તેમને લીધે વરમ પેદા થાયછે.

૩. **નિશો લાવનાર ઝેરઃ**—તેના ત્રણ વિભાગ છે, (અ) ઝેરને લીધે શરૂઆતથી નિદ્રા અને ઘેન આવેછે, જેમકે અફીણ; (બ) વિષથી પ્રથમ ભ્રમ થઈ પછે નિશો ચડેછે, જેમકે ધતૂરો; (ક) જેનાથી આરંભમાં ઉલ્હાસ થઈ પછી કેફ ચડેછે, જેમકે દારૂ.

૪. **કરોડરજ્જુપર અસર** કરનાર ઝેર, જેમકે ઝેરકોચલું; તેને લીધે શરીરની તાણખેચ થાયછે.

૫. **રકતાશયને અસર** કરનાર વિષમાં હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ મુખ્ય છે. તેનાથી રક્તાશયની ગતિ બંધ પડી તત્કાળ મૃત્યુ થાયછે.

૬ **ફેફસાંપર અસર** કરનાર ઝેરમાં મુખ્ય કાર્બોનિક ઍસિડ છે.

મીકેનીકલ વિષ તરીકે કાચ, ટાંચણી અને સોય વગેરે ગણી શકાય. કાચ એ મોટું ઝેર છે એમ આપણા લોકો માનતા આવ્યાછે, પણ કાચના અંગમાં ઝેરી ગુણ નથી. કાચની કરચની ધાર અને ખુણીઓને લીધે હોજરી અથવા આંતરડાંમાં ઈજા થવા સંભવ રહેછે. જેમ કાચ ઝીણો વાટવામાં આવ્યો હોય તેમ ઇજા થવા થોડો સંભવ છે, અને તે ખોરાકની સાથે મળમાં બહાર નીકળી જાયછે.

કાચના જેવોજ હીરાને માટે વ્હેમ છે કે તે બહુ ઝેરી છે. પણ તેમાં ઝેરી ગુણ નથી. વીંટી માંહેનો હીરો ચૂસીને કેટલાએક માણુસો મરી જવાના દાખલા લોકની દંતકથામાં ગવાયછે, પણ તે અસંભવિત છે.

ઝેર મોઢેથી ફેફસાં અથવા ત્વચા વાટે, જખમ માર્ગે, સફરા રસ્તે તેમજ યોનિમાર્ગથી દાખલ થાય. વાયુ, પ્રવાહી અથવા નક્કર સ્થિતિમાં ઝેર શરીરમાં દાખલ થાયછે અને તે દરેક સ્થિતિ મુજબ અનુક્રમે શરીરપર વધતી ઓછી અસર કરેછે. અફીણનો ધુમાડો

પીધામાં આવે તેા જલદી બેશુદ્ધિ આવેછે. અફીણને ઘેાળીને પીધાથી અસર થવાને વધારે વખત લાગેછે. તેને આખું ગળવાથી તેથી પણ વિશેષ વખત લાગેછે.

ઘણું ઝેર લેવામાં આવે તેા તેનેા જલદી અમલ બેસેછે, અને તે અનિવાર્ય થઈ પડેછે!

ઝેરની અસરનેા આધાર તેને શરીરમાં જે સ્થળે દાખલ કરવામાં આવે તે ઉપર છે; જેમકે જખમ વાટે અથવા પીચકારીથી ઝેર પરભાર્યું લેાહીમાં દાખલ થાય તેા જલદી અસર કરેછે. મેાઢેથી લેવામાં આવે તે હેાજરીમાં ઓગળીને પછી રૂધીરમાં ભળેછે એટલે તેને વધારે વખત લાગેછે. વળી હેાજરી વાટે જનાર ઝેરનેા કેટલેાક ભાગ ઉલટી અથવા ઝાડા માર્ગે બહાર પડેછે. જખમને માર્ગે થેાડું ઝેર જાય તેાપણ તે ઘણી અસર કરેછે.

ટેવ, પ્રકૃતિ, દરદ અને નિદ્રાને લીધે ઝેરની શરીરપર થતી અસરમાં ફેરફાર જણાય છે. અફીણ ખાનાર અને ભાંગ પીનારને એ ઝેરની અસર થેાડી થાયછે. વળી પ્રકૃતિ પ્રમાણે કેાઈ આદમીને એક ચીજની વધારે અસર થાયછે અને બીજાને તેથી કમી થાયછે. દરદ અને નિદ્રાના વખતમાં ઝેરની કમી અસર જણાયછે.

મુંબઇ ઇલાકામાં ઝેરી વસ્તુ વેચવાની બાબતનેા ઈ. સ. ૧૮૮૬નેા ઍક્ટ ૮ મેા છે, તેમાં વછનાગ, કાકમારી, ધતુરેા, ખેારાસાની અજમેા, ઝેરકેાચલું, પપીટા, સેામલ, મનશીલ, હડતાળ, રસકપૂર અને હીરવા એટલી ચીજો દર્શાવીછે; અને તે વિષે ફરમાવ્યું છે કે તે વેચનારે પરવાનેા મેળવવેા. (માત્ર વૈદ્યાંના ઉપયેાગ માટે વેચે તેને હરકત નહીં). લેનાર માણસનું નામ તથા ઠેકાણું નેાંધી લેવું. લેનાર માણસ વેચનારની ઓળખાણનેા હેાવેા જોઇએ. એમ ન હેાય તેા કેાઇને સાક્ષી રાખવેા. સેામલ વેચતાં તેના એક રતલમાં મસી એક ઔંસ, અથવા ગળી અરધેા ઔંસ મેળવીને વેચવેા.

હિંદુસ્તાનમાં વપરાતા ઝેર પૈકી અફીણ અને સેામલ સાધારણ છે. તેમાં સેામલ વિશેષે કરી પરહત્યા માટે અને અફીણ સ્વહત્યા માટે વપરાયછે. ઠગાઈ અને ચેારી કરવાના હેતુથી ધતુરેા વાપરવામાં આવેછે.

ઝેરનાં ચિન્હ, નીચે દર્શાવેલ ખાસીયતથી ઓળખવામાં આવેછે.

ઝેરનાં ચિન્હ તેની જાતિ પ્રમાણે જૂદાંજૂદાં હેાયછે પણ તેના વર્ગ પ્રમાણે તે ઘણું કરી એક સરખાં જણાયછે.

ઝેરનાં ચિન્હ એકાએક ઉદ્‌ભવ પામેછે, અને તે ઉત્પન્ન થયા પછી તેમાં એક સરખેા વધારેા થાયછે.

ખેારાક લીધા પછી, પાણી પીધા પછી, અગર દવા પીધા પછી તરત ઝેરનાં ચિન્હ જણાવા માંડેછે. વળી તેજ ખેારાક અગર પ્રવાહી લેનારા બીજા આદમીને પણ તેવાંજ ચિન્હ જણાયછે.

સારા તન્દુરસ્ત માણસને તે એકાએક થાયછે અને ઘણી વખત તેનું પરિણામ માઠું આવેછે.

ઢેારને મારવા માટે સેામલ તથા ચણેાઠી વપરાયછે. (પૃષ્ટ ૨૩૪.)

ઈલાજઃ—ઝેરનેા ઇલાજ કરવામાં-૧. તેને શરીર માંહેથી કાઢી નાંખવું, ૨. તેની અસર થતી અટકાવવી, અને ૩. થયેલ અસર મટાડવી.

૧. શરીરમાંથી ઝેરને બહાર કાઢવાની બાબતમાં ઝેર જે માર્ગે શરીરમાં પ્રવેશ કરે તેને અનુસરીને ઇલાજ કરવા. જેમકે કેાઇ જખમ મારફત ઝેર શરીરમાં જતું હેાય તેા તે

ભાગને કાપી નાખવો, અગર તેમાંથી ઝેર ચૂસી લેવું. ફેફ્સાં મારફ્ત ઝેર દાખલ થયું હોય તો દરદીને ખુલ્લી હવામાં રાખવો. હોજરીમાં ઝેર હોય તો ઉલટી કરાવવી, અથવા દાહક ઝેર સિવાય બીજા માટે સ્ટમકપંપ વાપરવો.

૨. ઝેરની અસર અટકાવવા સારૂ (અ). ઝેરનું શોષણ થતું અટકાવવું; જેમકે રસકપૂર માટે ઈંડાંની સફેતી અને સોમલ માટે હાઇડ્રેટેડફેરી ઑક્ષાઇડ અપાયછે, અથવા જખમમાં ઝેર હોય તોતે બાળી દેવામાં આવેછે. (બ.) રસાયણી સંયોગથી ઝેરનું રૂપાંતર કરવું જેમકે દાહક ઍસિડ પીવામાં આવે તેપર આલકલી આપવું. આવી દવાને રસાયણી વિષઘ્ન કહેછે. (ક.) કાચ જેવી વસ્તુ ખાવામાં આવે ત્યારે પુષ્કળ ખોરાક દેવાથી આંતરડાને નુકશાન થતું અટકેછે.

૩. થયેલી અસરને મટાડવામાં ઝેરી વસ્તુની શરીરપર જે અસર થતી હોય તેથી ઉલટી અસર કરનાર દવા આપવી જેમકે અફીણના ઝેર માટે આટ્રોપીયા, કેફી ઝેર માટે વિજળી અને ઠંડા પાણીની ઝાપટ; ઝેરકોચલા માટે કલૉરલહાઇડ્રેટ ઇત્યાદિ

દાહક વિષ.

દાહક વિષમાં મુખ્ય સલ્ફ્યુરિક, નાઇટ્રીક અને હાઇડ્રોક્લોરિક ઍસિડ આવે છે. આ પ્રવાહી, સ્વહત્યા માટે અને બીજાને ઈજા કરવા માટે યુરોપમાં વપરાયછે. અકસ્માતથી કે ભૂલથી તે પીવાયછે. પીવાય ત્યારે મોઢામાં, ગળામાં અને છાતીમાં બળતરા થાયછે, શ્વાસ લેવામાં અડચણ પડેછે, ઉલટી થાયછે, અને તેમાં લોહી, તથા જાળાં, કાળા રંગનાં નીકળે છે, ઓભા થાયછે પણ ઝાડા થતા નથી. હોઠ, જીભ અને ગળાનો ભાગ દાઝેછે, અને તે પ્રથમ ધોળો અને પછી સડેલો દેખાવ ધારણ કરેછે. કપડાપર ડાઘ પડેછે, ગળે ઉતરવું મુશ્કેલ પડેછે, વખતે ઉકળતું પાણી ભૂલથી પીવાય તો તેથી પણ તેવાંજ ચિન્હ થાયછે.

ઈલાજ—માગ્નીશીઆ તથા સોડા વગેરે આલકલી આપવાં. પુષ્કળ પાણી વાપરવું. સ્ટમક પંપનો ઉપયોગ કરવો નહીં.

ખનીજ વિષ.

સોમલ અને હરતાલ (પૃષ્ટ ૨૭૩)

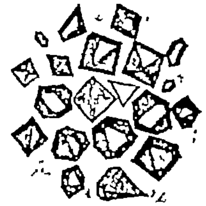
સોમલ એક મોટું પ્રખ્યાત ઝેર છે, તેના ઝેરથી મૂઆના દાખલા ઘણા મળી આવે છે. સોમલમાં સ્વાદ નથી માટે તે ખોરાકની સાથે સેહેલાઇથી આપી શકાયછે. તે સોંઘો અને જોઇએ તેટલો મળેછે. ઊંદર વગેરે જીવડાં મારવામાં લોકો સોમલ વાપરેછે. એ કારણસર દગો કરવા સોમલ સહેજ મેળવી શકેછે. હરતાલમાં પણ સોમલ હોયછે, પણ તેના રંગને લીધે તે દગો કરવા માટે વાપરવી મુશ્કેલ પડેછે. એ બંને ખનીજ પદાર્થ છે. લોખંડ, જસત, અને તાંબુ ઇત્યાદિ ધાતુની સાથે પણ સોમલ હોયછે.

ચિન્હઃ—સોમલ પેટમાં ગયા પછી એક કલાકની અંદર તેના ઝેરનાં ચિન્હ માલમ પડેછે. સોમલ ક્ષોભક વિષ છે. પ્રથમ પેટમાં પીપડીના ભાગમાં બળતરા અને દુખાવો શરૂ થાયછે. દાબવાથી વધારે દુખેછે, મોળ છુટેછે તથા ઉલટી થવા માંડેછે. પેટમાં કોઈ પણ પદાર્થ લીધો કે તેની લાગલીજ ઊલટી થાયછે. વેદના આખા પેટ ઉપર પ્રસરેછે અને તેપર સ્પર્શ સહન થઈ શકતો નથી. થોડીવારમાં ઝાડો થવા લાગેછે. ઝાડે જતાં મરડાની

માફક દરદ થાયછે અને જોર કરવું પડેછે. તેમાં જળસ અને વખતે લોહી પડેછે. ઝાડો ઘણુંકરીને પાતળો પીળા રંગનો હોયછે. પેશાબ કરતાં ઉનવા થાયછે, ગળું આવી જાય છે, ઘણી તરસ લાગેછે. આંખ લાલ થઈ તેમાં બળતરા થાયછે, મસ્તક દુખેછે, રક્તાશય, નાડી અને શ્વાસ જલદ ચાલેછે, દરદી ઘણોજ બેચેન રહેછે અને તરફડીઆં મારેછે. પગમાં ગોટલા ચડેછે તથા હાથના આંકડા વળેછે. તે શક્તિહિન થઈ મરણ પામેછે. બુદ્ધિ છેવટ પર્યંત નિર્વિકાર રહેછે. કવચિત્ સોમલ પીવા પછી દરદી સારો થાયછે. કોઇવાર બેશુદ્ધિ થઇને મરણ થાયછે, અને કોઇવાર જ્વર આવીને મૃત્યુ નીપજેછે. સોમલનાં ચિન્હ કોઇવાર ઘણુંજ તીવ્ર હોયછે. અતિશય ઉલટી, ઝાડો, તરસ, ગોટલા અને દુખાવો થાયછે. ક્વચિત્ ઝાડો ઉલટી થતાં નથી પણ થોડું ઘેન અને બેશુદ્ધિ થાયછે. ક્વચિત્ સોમલ લીધા પછી પાંચ સાત કલાક પછી ચિન્હ શરૂ થાયછે.

સોમલ પાણીમાં બહુ ગળતો નથી. એક ઔંસ ટાઢા પાણીમાં ૧ ગ્રેન ગળેછે અને તેટલાજ ઉકળતા પાણીમાં બાર ગ્રેન ગળી જાયછે. દ્રવ રૂપમાં અથવા ભૂકીના રૂપમાં તે આપ્યો હોય તો તેનાં ચિન્હ જલદી થાયછે અને દરદી બચવો મુસ્કેલ પડેછે. પણ જો સોમલનો કડકો આપ્યો હોય તો વખતે દરદી બચી જાયછે. એક પારસીએ સોમલનો દેઢ બે રૂપિઆભારનો કડકો ખાધેલો તેને ઝાડો ઉલટી થયાં. છેવટે તે કડકો ઝાડામાં પડયો અને તે સારો થયો. સોમલના સ્ફાટીક અષ્ટકોનિ હોયછે. (આકૃતિ ૨૪૮)

આકૃતિ ૨૪૮.
સોમલના પાસા.



મરણોત્તર સ્વરૂપઃ—સોમલથી પક્વાશયનો દાહ થાયછે. પેટમાં લીધાથી પક્વાશયનો દાહ થાયછે એટલુંજ નહીં પણ વખતે સોમલ શરીરના કોઇપણ ભાગને લગાડવાથી ઝેર ચડે તોપણ પક્વાશયમાં દાહ થાયજ. હોજરીમાં દાહ થાયછે એટલુંજ નહીં પણ ડુઓડીનમ અને વખતે બધાં આંતરડાંના શ્લેષ્માવરણનો દાહ જોવામાં આવેછે. વખતે અન્નનળ, ગળું, અને મોઢું પણ લાલચોળ થઈ આવેછે.

હોજરીમાં શ્લેષ્માવરણ લાલ સુરેખ થઈ આવેછે. તેની કરચલી ઉપર રતાશ વધારે હોયછે, ઠેકાણે ઠેકાણે સોમલની સફેદ અગર પીળી કરચો દેખાયછે, અને તે દરેક કરચની આસપાસનો ભાગ વિશેષ લાલ હોયછે. કોઇવાર રક્તસ્રાવ થઈ તે ભાગ કાળો દેખાયછે. આંતરડાં અને હોજરીમાં પીળા ડાઘ અને પ્રવાહી કોઈ કોઇવાર હોયછે.

પ્રાણનાશક પ્રમાણ તથા મરવાનો અલ્પકાળઃ—સોમલના ઓછામાં ઓછા બે ગ્રેનથી મરણ થાયછે. સોમલ લીધા પછી દશથી વિશ કલાકમાં મરણ થાયછે, કોઇવાર બે ત્રણ કલાકમાં થાયછે, અને ક્વચિત્ પાંચ દિવસ પછી થાયછે.

ઈલાજઃ—ઉલટી અને ઝાડો થઈ સોમલ નીકળી જાય તો સારૂં. તેટલા માટે આ બેઉ ક્રિયાને ઉત્તેજન આપવું. ઉલટી થવા માટે ગરમ પાણી અને દૂધ આપતા રહેવું. ગળામાં આંગળી ઘાલી ઊલટી કરાવવી. ઇપીકાકયુઆના અને મીઠું પાણીમાં નાંખી પાઇને ઉલટી કરાવવી. ઉલટી નહીંજ થતી હોય તો સ્ટમકપંપ વાપરવો અને તેનાથી હોજરી ધોઇ નાંખવી. ઘણુંકરી ઉલટી થાયછેજ; અને સ્ટમકપંપ વાપરવાની જરૂર પડતી નથી, કેમકે

હોજરીમાં વરમ હોય તેથી તેની અંદર નળી મૂકવાથી વધારે ઇજા થવા સંભવ રહેછે. ઝાડો થવા માટે એરંડીઓ અને દૂધ આપવાં. તરસ લાગેછે માટે પુષ્કળ પાણી, શરબત અને ચૂનાનું નીતર્યું પાણી પાવું, ઘી અગર ઓલીવ ઑઇલ પીવા આપવું.

વિષઘ્ન ઓસડઃ—ઉપર કહેલા પદાર્થથી ઉલટી વાટે સોમલ બહાર પડેછે અને પ્રવાહિમાં મિશ્ર થવાથી દાહ કમી થાયછે. તે સિવાય બીજી દવા આપવાથી સોમલનું વિષ અટકેછે. હાઇડ્રેટેડ સેસ્કવીઓક્ષાઇડ ઑફ આયર્ન, હાઇડ્રેટેડ ઓક્ષાઇડ ઑફ માગ્નીશિયા, બળેલો માગ્નિશીયા અથવા પ્રાણીજ કોલસા આપવાથી સોમલના ઝેરમાંથી બચાવ થાયછે

લીકર ફેરીમાં લીકર આમોન્યા મેળવવાથી હાઇડ્રેટેડ ઓક્ષાઇડ ઑફ આયર્ન થાયછે. તેને ગાળી લઈ પાણી ઉમેરી ધોવો અને પછી એક બે તોલા પાણીમાં મિશ્ર કરી પાવો. સલ્ફેટ ઑફ માગ્નીશીયાના દ્રવમાં લીકર પોટાસ નાખવાથી હાઇડ્રેટેડ ઓક્ષાઇડ ઑફ માગ્નીશીયા થાયછે. તેને ગાળી પાણીથી ધોઇને પાણી સાથે પીવા આપવો. ગોટલા ચડેછે તે માટે પગ દાબવા.

શીલ્સગ્રીન અથવા મીનરલ ગ્રીન નામનો લીલો રંગ થાયછે તે રંગ ભીંત, લાકડા વગેરેને લગાડાયછે. તે કાગળ ઉપર લગાડી ચોડવામાં આવેછે. ક્વચિત્ મીઠાઈ વગેરેને રંગવા તે વપરાયછે. તેના બારિક પરમાણુ પણ પેટમાં જવાથી ઉલટી ઝાડો થાયછે, ભૂખ લાગતી નથી, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે, આંખો રાતી થાયછે, તરસ લાગેછે, અશક્તાઈ થાયછે.

સલ્ફાઇડ ઑફ આર્સેનીક બે જાતનો થાયછે એક પીળો તેને **હરતાળ** કહેછે. બીજો લાલ તેને **મનશીલ** કહેછે, એ ચીજો પણ તેના રંગ માટે વપરાયછે; સોમલ, હરતાલ, મનશીલ દેશી ઔષધિમાં વપરાયછે. તેનાં ચિન્હ તથા ઇલાજ પણ સોમલ જેવાંજ થાયછે.

એન્ટીમની. (Antimony.)

ટારટર ઇમેટીક અને કલોરાઇડ ઑફ એન્ટીમની પ્રમાણની બહાર લીધાથી વિષતુલ્ય પરિણામ નીપજેછે; ટારટર ઇમેટીક ઔષધમાં વપરાયછે. તેની માત્રા $\frac{1}{16}$ થી $\frac{1}{8}$ ગ્રેન છે. બે ગ્રેન અથવા વધારે લીધાથી મૃત્યુ નીપજવાના દાખલાઓ મળી આવેછે. તેનો ગુણ વામક છે. માટે થોડો વધારે લેવા છતાં પણ જો ઉલટીમાં તદન નીકળી જાય તો દરદીને નુકસાન થતું નથી.

ચિન્હઃ—કેવળ સોમલના વિષ જેવાં લક્ષણ માલમ પડેછે, તે જૂદા ઓળખવાં મુશ્કેલ પડેછે, સોમલ અને એન્ટીમનીનાં વિષદર્શક ચિન્હ ઘણાંજ મળતાંછે, એટલુંજ નહીં પણ રસાયની ગુણમાં પણ બેઉ ઘણે દરજ્જે મળેછે. આ પદાર્થ ઘણુંકરી ઝેર તરીકે વપરાતા નથી. ઉલટી, ઝાડો ને પેટમાં વેદના થાયછે. મોઢું અને ગળું સૂજી આવેછે.

ઈલાજઃ—સિંકોના ટિંક્ચર અથવા સીંકોનાનો ભૂકો આપવો. તે સિવાય માયફળ, આમળાં, હરડાં, બેહેડાં અથવા કાથાની ચા અગર દાડમની છાલ દેવી, તે સિવાય દૂધ, ગુંદનું પાણી દેવાં. ઉલટી કરવા માટે ગળામાં પીછું ફેરવવું અગર ક્વચિત્ સ્ટમકપંપ વાપરવાની જરૂર પડેછે.

પારો અને તેની બનાવટો.

પારાની કેટલીક દવા વિષયુક્ત છે જેમકે ચોખ્ખું રસકપૂર, હીંગળોક, કાલોમેલ, વાઇટ પ્રેસીપીટેટ, રેડઓક્ષાઇડ ઑફ મર્કયુરી (સફેદી). પારાની ધાતુ તે ઝેરી નથી. એનું મોટું વિષ રસકપૂર છે.

ચિન્હઃ—પારાના કારખાનામાં કામ કરનારનું મોઢું આવેછે. મોઢામાં ચાંદાં પડેછે, દાંત હાલી જાયછે. શરીરે ધ્રુજારો થાયછે, પારાની ઘણી ઔષધિ દવામાં વપરાયછે. તેથી ભૂલથી અગર જાણીને સેહેલાઇથી વપરાયછે. રસકપૂર જંતુનાશક છે. રસકપૂર લીધાથી મોઢું, ગળું, અન્નનળ અને પકવાશયની ત્વચા બળી જાયછે. તે ઉપર ચાંદાં પડેછે. પેરીટોન્યમનો વરમ થાયછે. આંતરડામાં દાહ અને ચાંદાં થાયછે. પ્રથમ લેતાંજ મોઢામાં ગળામાં, અને પેટમાં આગ પડેછે. ગળે કાંઈ ઉતારતાં દુખાવો થાયછે, ઉલટી થાયછે તથા ઝાડો થાયછે. ઝાડામાં જળસ અને લોહી પડેછે તથા બહુ કરાંજવું પડેછે. આખા પેટમાં દુખાવો થાયછે તે દાબવાથી વધારે લાગેછે. પેટ ફૂલી આવેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, તાવ આવેછે, શ્વાસ વધારે ચાલેછે, હાથ પગના આંકડા વળેછે અને દરદી મરણ પામેછે. જો રસકપૂર લીધા પછી થોડો વખત દરદી જીવે તો બહુ મોઢું આવેછે. ત્રણ ચાર ગ્રેનથી કમી પ્રમાણમાં રસકપૂર લીધાથી મૃત્યુ થતું નથી. રસકપૂરનાં વિષચિન્હ સોમલના વિષચિન્હને મળતાં આવેછે. માત્ર રસકપૂરને લીધે ગળું વધારે પકડાયછે. ચિન્હ જલદી શરૂ થાયછે. દસ્તમાં લોહી વિશેષ પડેછે અને મૂત્રાવરોધ વધારે થાયછે.

મોઢું લાવવા સારૂ જૂદાજૂદા આદમીને પારાની દવા વધારે ઓછી લાગેછે. પારા સિવાય તાંબુ, સોનું, સોમલ, એન્ટીમની, બીઝમથ, ડીજીટેલીસ, અફીણ, હાયડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ વગેરેથી મોઢું આવેછે.

ઇલાજઃ—આલ્બ્યુમીન, રસકપૂર માટે વિષઘ્ન છે. ઇંડાની સફેદીના આલ્બ્યુમીન સિવાય ઘઊંનો લોટ દૂધમાં આપવો અથવા લોઢાનો કાટ ગુંદના પાણીમાં પીવા આપવો. દૂધ, પાણી, ગુંદનું પાણી વગેરે આપતા જવું અને ઉલટી થવા દેવી. એરંડીઓલનો જુલાબ આપવો. બાવળ, ફટકડી વગેરેના કોગળા કરાવવા. ત્યારપછી કાંજી, સાબુદાણા અથવા તવખીર વગેરે પીવા આપવાં.

તાંબાનું ઝેર–મોરથુથુ.

તાંબાના ઝેરમાં મુખ્ય અને સાધારણ મોરથુથુ છે. જંગાલ પણ તાંબાનો ઝેરી ક્ષાર છે. આ પદાર્થોને રંગ હોયછે. મોઢામાં ઘણો તુરો સ્વાદ લાગેછે, તેથી દગો કરવા માટે અગર ભૂલથી કવચિત્ વપરાયછે. સ્વહસ્ત માટે લેવામાં આવેછે. તાંબાના વાસણને કાટ ચડયો હોય તે રસોઈમાં વાપરવાથી તેનું ઝેર ચડવાના દાખલા નોંધાયેલાછે.

ચિન્હઃ—આ પણ એક ક્ષોભક વિષ છે. પેટમાં દુખેછે, ઉલટી થાયછે, ઝાડો થાય છે, ઉલટી અને ઝાડામાં મોરથુથુનો રંગ હોયછે, મોરથુથુનો ગુણ વામક છે. તેથી પંદર વીશ ગ્રેન વમન તરીકે કવચિત્ વપરાયછે. ઝાડો ઉલટી થઈ શરીર નબળું–શક્તિહીન થઈ વખતે આંચકી થઈ મરણ નીપજેછે. તાંબાના કારખાનામાં કામ કરનારને ઝાડો ને ચૂંક થાયછે,

મરણોત્તર સ્વરૂપ—પેટમાં અને આંતરડાંમાં મોરથુથાનો રંગ માલમ પડેછે તેમજ દાહ થયેલો જણાયછે. કોઈ કોઈ સ્થળે ચાંદાં પડેછે.

ઈલાજ:—આલ્બ્યુમન દેવું; દૂધ, ગુંદ, લોટ અને પાણી વગેરે પદાર્થ દેવા તથા ઉલટી થવા દેવી.

વનસ્પતિ વિષ.

વનસ્પતિ વિષમાં ચિત્રક, ભીલામાં, એળીઓ, ઈંદ્રવરણું, નેપાળો અને થોર વગેરે ક્ષોભક વિષ છે. અફીણ, ધંતુરો, ગાંજો, ડીજીટેલીસ, કોનાયમ વગેરે ઘેન આણનાર વિષ છે.

વનસ્પતિ ક્ષોભક વિષ દગો કરવા માટે વપરાતું નથી. પણ કોઇવાર ભૂલચૂકથી ખાધામાં આવેછે ત્યારે તેને લીધે ઝાડો, ઉલટી વગેરે દાહક ચિન્હ જણાયછે.

ચિત્રક ત્રણ જાતનો થાયછે. રાતો, કાળો અને સફેદ. તેના ફૂલના રંગ પ્રમાણે તેના એવા ત્રણ ભાગ પાડ્યાછે. તેનાં મૂળીઆં ઘસીને ચોપડવાથી ફોલ્લો થાયછે. ગર્ભપાત માટે તેને યોનિમાં પેહેરવામાં આવેછે. તેની ડાંખલી વપરાયછે અથવા એક સળીયાને છેડે રૂ લપેટી તેપર એનું મૂળ ઘસીને ચોપડવામાં આવેછે, અને સળી કમળમાં મૂકેછે.

ભીલામાં:—ખાવાથી ગરમી જણાયછે. ઝાડા અને પેશાબમાં લોહી પડેછે. શરીરે બળતરા બળેછે અને લાલ ચાઠાં તથા ફોલ્લા થાયછે, બહાર લગાડવાથી બ્લિસ્ટરની માફક ફોલ્લા થાયછે, અને તેની સાથે કાળો ડાંઘ હોયછે, તેથી સાદા બ્લિસ્ટરથી તે ઓળખી શકાયછે. કોઇવાર આજારી પડવા માટે સિપાઈ અને કેદી લોકો એ પ્રમાણે ભીલામાં લગાડેછે.

ભીલામાની છાલમાં તેલ છે તે ઝેરી છે. અંદરનું બી ઝેરી નથી. ભીલામાનું તેલ આલ્કહોલ, ઇથર અને તેલમાં ગળી જાયછે. ભીલામા દવા માટે વપરાયછે. એક ભીલામાનું તેલ એક વખત દૂધમાં અપાયછે. તે તેલના ૧૨ થી ૨૪ ગ્રેન તલના તેલ અગર ઘી સાથે અપાયછે.

ઝેર દેવા માટે ભીલામાં પેટમાં અપાતા નથી પણ ગર્ભપાત માટે તે લગાડાયછે. તેમજ કોઇને ઈજા કરવા માટે અગર બીમારીનો ઢોંગ કરવા માટે લગાડાય છે. એક આદમીએ પોતાની બૈરીને શિક્ષા તરીકે યોનિમાં ત્રણ ભીલામા મૂકી દીધેલ એનો કેસ દાકતર ગ્રેના જોવામાં આવેલ હતો.

આકડાનું દૂધ ગર્ભપાત કરવા માટે લગાડવામાં આવેછે, તથા પીવા દેવાયછે. કવચિત્ બાળહત્યા તથા પરહત્યા માટે દેવાયછે.

થોરનું દૂધ પેટમાં જવાથી ઝાડા અને ઉલટી થાયછે. ૧ થી ૪ ટીપાં જુલાબ માટે દેવાયછે. આંખે લાગવાથી તેને વરમ થાયછે. શરીરપર લાગવાથી ત્યાં દાહ અથવા ફોલ્લો થાયછે. (વર્ણન પૃષ્ટ ૨૪૧.)

નેપાળો, ઈંદ્રવરણું, એળીઓ, કુકડવેલ, નસોતર, કડવી તુંબી, કડવી તુરઇ, કડવી કારેલી, એરંડી, જંગલી અથવા મોગલાઈ એરડી અને ભોંયકાંદો, વગેરે ઔષધમાં વપરાયછે. તે વધારે લેવાથી ઝાડો, ઉલટી અને વખતે મૃત્યુ પણ નીપજેછે. જમાલગોટાના બીના બે ત્રણ ગ્રેનથી પેટમાં વીંટ અને ઝાડા થાયછે. એરડીના ત્રાણ બીથી એક માણસ મરણ પામ્યો હતો.

ઈલાજઃ—ભીલામા માટે શરીરપર મીઠું તેલ, કોપરાનું તેલ અથવા આંબલીનું પાણી લગાડવું. ખાવાને કોપરૂં, તલ અને ઘી વગેરે પદાર્થ આપવા. છાશ પાવી.

નેપાળા, થેાર અને ચિત્રક માટે ઘી પીવા દેવું તેમજ બહાર પણ ઘી ચેાપડવું.

કાકમારી. (પૃષ્ટ ૨૨૨)

કાકમારીનાં ફળ ઝેરી છે. તે કેશ ધેાવાના કામમાં સ્ત્રીઓ લેછે, કેટલાક દારૂમાં રંગ લાવવા માટે નંખાયછે. માછલા મારવા માટે વપરાયછે. તેમાં ઝેરી આલ્કલોઇડ 'પીકરેા-ટેાક્ષીન' છે, તેની છાલમાં ઝેર નથી અને ગર કડવેા છે, તેમાં ઝેર છે.

તે ખાધાથી અન્નમાર્ગનેા ક્ષેાભ થાયછે, બડબડ થાયછે, ઘેરી, ચક્કર અને બેશુદ્ધિ થાયછે, કોઇવાર આંચકી આવેછે.

ઈલાજ—ઉલટી કરાવવી અને પછી જુલાબ આપવેા.

કણેર.

ચિન્હઃ—કણેરનું ઝાડ ઝેરી છે તેને ઢેાર પણ ખાતાં નથી. મૂળીઆં કોઇવાર આત્મહત્યા કરવામાં વપરાયછે. તેને લીધે ઉલટી થાયછે. ઘેન, ચક્કર અને બેશુદ્ધિ થાયછે. તે સિવાય શરીર ખેંચાયછે, આખર નાડી નબળી પડેછે. શરીર ટંડું પડેછે. શ્વાસ ઘૂંટાયછે, ને મરણ પ્રાપ્ત થાયછે, હેાજરીમાં ક્ષેાભનાં ચિન્હ જણાયછે.

ઝેરકોચલું. (પૃષ્ટ ૨૩૮)

ઝેરકોચલાનું ઝાડ ઝેરી છે, પણ ઝેરી ગુણ માટે તેના બીજા ભાગ કરતાં તેનાં બી સર્વોપરી છે. તેના ફળમાં બી થાયછે તે ઝેરકોચલાના નામથી મળેછે. તે ચપટાં, ગેાળ અને કઠણ હેાયછે. તેનું ખાસ સત્વ સ્ટ્રીકન્યા છે. ઝેરકોચલાં દેશી અને ઈંગ્રેજી ઔષધમાં બહુ વપરાયછે. તે બહુ કડવું હેાયછે. તે કેટલાંક પશુ અને કોડાને મારવાના ખપમાં આવેછે. તેની અસર કરેાડરજ્જુ ઉપર થાયછે. તેની એક બીજી જાત થાયછે તેને પપીટા કહેછે. ઝેરકોચલામાં સેંકડે પાંચથી અડધેા ભાગ સ્ટ્રીકન્યાનેા હેાયછે. તેના દવા તરીકે બે ત્રણ ગ્રેન અપાયછે.

ચિન્હઃ—ઝેરકોચલાના વિષનાં ચિન્હ ધનુર્વા જેવાંજ હેાયછે. વિષ લીધા પછી થેાડી મિનિટ અગર એક બે કલાકમાં ચિન્હ શરૂ થાયછે. લક્ષણને માટે ધનુર્વાનેા વિષય વાંચવેા. તેજ પ્રમાણે દાંતખીલી બેસેછે. હાથ, પગ તથા આખા શરીરમાં તાણ આવેછે. ધનુરવા તથા ઝેરકોચલાનાં ચિન્હમાં નીચે પ્રમાણે ફેર છે. અફીણની માફક કોઇ લેાક ઝેરકોચલાં અને સેામલનું બંધાણ કરેછે.

ઝેરકોચલાનાં **વિષનાં** ચિન્હ.	ધનુરવાનાં ચિન્હ.
૧. ચિન્હ શરૂઆતમાં સ્પષ્ટ જણાયછે, અને જલદીથી વધેછે.	૧. ચિન્હ પ્રથમ અસ્પષ્ટ હેાયછે અને આસ્તેઆસ્તે વધેછે.
૨. શરીરના સર્વ સ્નાયુ પહેલાં ખેંચાયછે, અને પછી જડબાં બંધ થઈ દાંતખીલી બેસેછે.	૨. પ્રથમથીજ જડબાં બંધ થઈ દાંત ખીલી બેસેછે અને પછી શરીરની કેટલીક જૂદી જૂદી સ્નાયુ ખેંચાયછે.

૩. બાલ્લાયામ શરૂઆતમાંજ થાયછે.	૩. બાલ્લાયામ હળવે હળવે પાછળથી થાયછે.
૪. તાણુ રહી રહીને આવેછે, અને તાણુ ન હોય ત્યારે વચલા અંતરમાં રોગી સારો જણાયછે.	૪. તાણુ આવીને તે માત્ર થોડી કમી થાયછે તોપણુ શરીર ખેંચાએલું રહેછે.
૫. દરદી બે ચાર કલાકમાં મરણુ પામેછે, અથવા સારો થાયછે.	૫. દરદી એક બે દિવસ અગર વધારે મુદત પછી મરણુ પામેછે અથવા સારો થાયછે.

વિષ ખાધા પછી પાંચ મિનિટથી અર્ધા કલાકની અંદર ચિન્હ શરૂ થાયછે. મરણુ કવચિત્ દશવીશ મિનિટમાં થાયછે. લાંબું ચાલે તો છ કલાકની અંદર મરણુ નીપજેછે.

ઝેરકોચલાની ભૂકીના અર્ધા ડ્રામથી, સ્ટ્રીકન્યાના $\frac{1}{2}$ ગ્રેનથી, એક્ષટ્રાકટના ત્રણ ચાર ગ્રેનથી પ્રાણીની હાનિ થઈ શકેછે. ઝેરકોચલું બહુ ચવડ હોયછે અને તેની છાલ ગળી જતી નથી માટે તે આખાં ગળી જવામાં આવે તો તેનું ઝેર ન ચડતાં તે પાછું બહાર નીકળી જાય છે.

ઇલાજ:—ઉલટી કરાવવી, જુલાબ આપવો, ઝેરકોચલાનાં ચિન્હ શરૂ થાય એટલે કલોરોફોર્મ સુંઘાડવો, અથવા કલોરલ હાઇડ્રેડ આપવો. ઝેરકોચલા ઉપર કલોરલ હાઇડ્રેટ વિષઘ્ન છે. તેના અથવા કલોરોફોર્મના ઘેનમાં આદમીને રાખવો. પ્રાણીજ કોયલા, ટૅનિક ઍસિડ ચા વગેરે અપાયછે.

હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ (પૃષ્ટ ૧૩૮.)

હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ અને તેનો ક્ષાર સાયાનાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ એ ઝેર તરીકે આપણા દેશમાં પ્રસિદ્ધ નથી. પોટાસ્યમ સાયાનાઈડ ફોટોગ્રાફીના હુન્નરમાં કામ લાગે છે. હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ હળાહળ વિષ છે અને તેના જેવું એકદમ અસર કરે એવું વિષ બીજું કોઈ નથી.

ચિન્હ:—તે પીતાં કડવું લાગેછે. ચિન્હ લાગલાંજ શરૂ થાયછે. આદમી બેશુદ્ધ થાય છે, શ્વાસ રૂંધાયછે અને પુષ્કળ અંતરે ચાલેછે. આંખો ફાટી રહેછે, કીકી વિસ્તૃત રહેછે. શરીર પર ધામ છુટેછે, અને તે ઠંડું તથા શિથિળ થઇ રહેછે. નાડી ઘણીજ ક્ષીણુ થઈ હાથને લાગતી નથી, મોઢે ફીણુ આવેછે, નખ કાળા પડેછે, ગળામાં ગળઘરી બજેછે, અને માણુસ મરણુ પામેછે.

થોડો ઍસિડ લીધો હોય તો કલાક અરધો કલાક આદમી જીવેછે, પણુ જો વિશેષ લેવામાં આવ્યો હોય તો બે ચાર મિનિટમાં મૃત્યુ નીપજેછે. ઓછામાં ઓછા ૪૫ મિનિમ ડાઇલ્યુટ ઍસિડથી મરણુ થયેલાંછે.

ઈલાજ:—ઉલટી કરાવવી અથવા સ્ટમકપંપ વાપરવો; ઠંડું પાણી છાંટવું, ગરમ કપડાં ઓઢાડવાં, શેક કરવો, વિજળી લગાડવી અને ઉષ્ણુ ઉપચાર કરવા; ઑક્સાઇડ ઑફ આયર્ન અથવા કલૉરીન આ વિષ માટે વિષઘ્ન માનવામાં આવ્યાંછે. ઘણુંકરી આ વિષ લીધા પછી ઔષધોપાય થઈ શકે તેટલો કાળ રહેતો નથી.

ડીજીટેલીસ. (પૃષ્ટ ૧૭૭.)

આ ઈંગ્રેજી ઔષધ છે અને વિશેષ પ્રમાણુમાં ઝેરી છે.

ચિન્હ:—ઉલટી અને ઝાડો થાયછે, કીકી પહોળી થાયછે, દૃષ્ટિ મંદ પડેછે, નાડી

મંદ અને અનિયમિત ચાલેછે, શરીર ઠંડું થઈ બેશુદ્ધ થઇને આદમી મરણ પામેછે, કવચિત્ તાણ થાયછે. ઘણીવાર મોઢું આવેછે. ડીજીટેલીસ ઔષધ પ્રમાણમાં ઘણો વખત આપવામાં આવે તો તેનો શરીરમાં જમાવ થઇને ઝેરી ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે.

ઇલાજઃ—દરદીને સૂવાડી રાખવો, કારણ રક્તાશય ઘણું નબળું હોવાથી જરા પણ શ્રમ સહન થઇ શકે નહીં. ઉલટીની દવા આપવી. માયફળ, ચા, કાફી વગેરે પીવા આપવાં. આમોન્યા, બ્રાંડી વગેરે ઉષ્ણ દવા આપવી.

ધંતુરો (પૃષ્ટ ૨૪૩.)

ધંતુરો કાળો અને ધોળો થાયછે, તેનાં સર્વાંગ વિષમય છે; ધંતુરાનાં બી ઘણુંકરી ખવરાવવામાં વપરાયછે. પ્રાણહાનિ નહીં પણ ફક્ત બેશુદ્ધિ કરી લોકોને લૂટવાના હેતુથી ધંતુરો ઉપયોગમાં લેવામાં આવેછે. વટેમાર્ગુ લોકમાં આવો દગો વિશેષ થાયછે. કવચિત્ મજાક કરવા સારૂ લોકો ઠગાઇથી ધંતુરો ખવરાવી દેછે. થોડો ધંતુરો ખાવાથી મૃત્યુ થતું નથી તથાપિ વિશેષ ખાવાથી માઠું પરિણામ નીપજેછે. ધંતુરાનાં બી અથવા તેનો ભૂકો રોટલા, ખીચડી, શાક વગેરેમાં મિશ્ર કરી ખવરાવેછે.

ચિન્હઃ—ધંતુરો લીધા પછી પા, અર્ધાથી એક કલાકમાં તેનાં લક્ષણ શરૂ થાયછે. ગળું સૂકાયછે, તરશ બહુ લાગેછે, માથું ફરે અને પદાર્થ શોધતો હોય એ પ્રમાણે રોગી ચાલેછે, આંખની કીકી વિસ્તૃત થાયછે, આંખ લાલ થાયછે અને ચહેરો પણ રાતો લાગેછે, આદમી બડબડ કરેછે, કપડાપરથી કંઈ વીણતો હોય અથવા રૂ કાંતતો હોય અથવા હવામાંથી કાંઈ પદાર્થ પકડતો હોય તે પ્રમાણે હાથના ચાળા કરેછે, ત્યારપછી આદમીને ઓળખતો નથી. છેવટ બેશુદ્ધ થાયછે, નાડી તીવ્ર ચાલેછે, બહુ ધંતુરો ખાધો હોય તો નાડી ક્ષીણ થઇ શરીર ઠંડું પડેછે અને મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે. સારૂં થવાનું હોય ત્યારે બેશુદ્ધિમાં આદમી પાછો પ્રલાપ કરવા લાગેછે, અને હળવે હળવે શુદ્ધિમાં આવેછે. ધંતુરાનાં ચાર પાંચ બી ખાવાથી તેના વિષની અસર જણાયછે. તેનાં ચિન્હ એક બે અગર વધારે દિવસ જારી રહેછે.

મરણોત્તર પરીક્ષામાં હોજરી અને આંતરડાંમાં તેનાં બી માલમ પડી આવેછે. તેનાં બી રીંગણાના અને મરચાંના બીને મળતાં આવેછે. તે જરા મોટાં હોયછે, અને બીજો સૂક્ષ્મ તફાવત હોયછે. જો બીનો લોટ કરીને ખવરાવ્યો હોય તો પરીક્ષા મુશ્કેલ થઈ પડેછે. ધંતુરાના વર્ગનું ઝેર કીકી વિસ્તૃત હોવાથી તથા હાથના ચાળા અને પ્રલાપથી તરત ઓળખી શકાયછે.

ઇલાજઃ—સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક, ઇપીકાકયુઆના, કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા, મિંઢળ વગેરેથી ઉલટી કરાવવી. ગરમ પાણી પાઇને ગળામાં પીછું ફેરવવું તથા સ્ટમકપંપ લગાડવો. ઉલટી કરાવ્યા પછી એરંડીએલ તેલનો જુલાબ આપવો. મસ્તકપર ઠંડું પાણી મૂકવું. અથવા ઠંડું પાણી છાંટવું. જો દરદી બેશુદ્ધ હોય, નાડી ક્ષીણ હોય તો ઉષ્ણ ઔષધિ આપવી.

બેલાડોના અને **હાયોસાઇમસ**ના ઝેરનાં ચિન્હ અને ઇલાજ ધંતુરાના જેવાં થાયછે.

કોદરા નામનું ધાન્ય થાયછે તેની એક જાત ઝેરી થાયછે તે ખાધાથી ફેર આવેછે, મુંઝારો થાયછે, ઘેન ચડેછે અને વખતે મૃત્યુ થાયછે.

ભાંગ—ગાંજો. (પૃષ્ટ ૨૫૫.)

ભાંગ, ગાંજો, માજમ, ચરસ એ એકજ ઝાડનાં અને એકજ પ્રકારનાં ઝેર છે. તેના ઝેરથી મરણ થયાના દાખલા મળી આવતા નથી.

વેરાગી, જોગી અને બીજા બંધાણી માણસો ગાંજો ચલમમાં ફૂંકેછે, તેનો નિશો ચડેછે અને આલ્હાદ પ્રાપ્ત થાયછે. માજમ પણ નિદ્રા અને કેફને માટે અપાયછે. ચરસ પણ ચલમમાં પીવાયછે. ઠંડક, નિદ્રા અને આલ્હાદ માટે ભાંગ ઘૂંટીને પીવામાં આવે છે. તેની સાથે સાકર એલચી વગેરે મશાલો મેળવાયછે. ઉનાળાના દિવસમાં તે વિશેષ પીવાયછે. ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં ભાંગ પીવાનો ચાલ ઘણો છે.

ચિન્હઃ—ભાંગને લીધે આંખ લાલ થાયછે, ચેહેરો લાલ થઈ જાયછે, ગાંડાની માફક બોલવું વધારે થાયછે અને છેવટ નિદ્રા આવેછે. કોઇવાર તે આદમી ઉન્માદ કરેછે. દોડેછે, હસેછે, ગાળો દેછે અને વખતે મારવા પણ મંડેછે. ભાંગથી ભૂખ વધારે લાગેછે. કોઈવાર કેવળ બેશુદ્ધ થઈ કેટલાક કલાક લગી આદમી પડી રહેછે, કોઇને કામ ઉત્પન્ન થાયછે. કોઇવાર ભાંગ પીધા પછી કેટલાક દિવસ પર્યંત ઘેલછા રહેછે.

ઇલાજઃ—ઊલટી કરાવવી, ઉલટી કરાવ્યા પછી જુલાબ આપવો અને શરીરપર ઠંડું પાણી છાંટવું. નાક આગળ આમોન્યા ધરવો.

બેહેડાં. (પૃષ્ટ ૨૫૪.)

બેહેડાંના ફળની અંદર બી થાયછે તે ખાવામાં મીઠાં લાગેછે પણ તે વિશેષ ખાવામાં આવવાથી ઝેર ચડેછે અને અફીણ જેવાં ચિન્હ થઈ મરણ નિપજેછે.

અમદાવાદની હૉસ્પિટલમાં એક છોકરૂં આવ્યું હતું તે રંગરેજનું હતું. તેણે બેહેડાંનાં બી ખાધેલાં હતાં અને તેથી તે મરણ પામ્યું. એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે બી ખાધા પછી કેટલાક કલાક વીત્યા પછી કેફનાં ચિન્હ શરૂ થાયછે.

ઇલાજઃ—જુલાબ અને ઊલટી કરાવવાં. ક્ષીણતા માલમ પડે તો ઉષ્ણ ઔષધ આપવાં.

વછનાગ. (પૃષ્ટ ૨૬૫.)

વછનાગ દેશી તેમજ ઈંગ્રેજી દવામાં વપરાયછે. તેને શીંગડીઓ વછનાગ કહેછે. તેનું સત્વ એકોનીશ્યા રસાયણી પ્રયોગથી કાઢવામાં આવેછે. વછનાગ એ એક જબરૂં વિષ છે. માણુસ અગર જનાવરની હત્યા કરવા માટે દેવાયછે. કવચિત્ ભૂલથી ખાવામાં આવેછે.

ચિન્હઃ—મોઢામાં, હોઠમાં અને જીભમાં તમતમેછે, મોઢામાં, ગળામાં અને હોજરીમાં આગ બળેછે, મોઢામાંથી પાણી છૂટેછે, ઉલટી થાયછે, કાળજામાં દુખાવો થાયછે, શરીર કંપેછે, આંખે અંધારાં આવેછે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે, શરીર પર શૂન્યતા આવેછે, છાતીમાં ધબકારો થાયછે, હાથ પગની તોડ થાયછે, શક્તિ કમી થાયછે, મોઢે ફીણ આવેછે, નાડી અનિયમિત અને શ્વાસ મંદ ચાલેછે, શરીરે ધામ છૂટેછે, વાચા બંધ પડેછે અને છેવટ મૃત્યુ નિપજેછે. ઘણુંકરી મરણ પર્યંત બેશુદ્ધિ થતી નથી. છેવટ રક્તાશય શિથિળ થવાથી મૃત્યુ એકાએક થાયછે.

સુમારે અર્ધો દ્રામ વછનાગનું મૂળ ખાવાથી મરણ નિપજેછે. એક દ્રામ ટિંક્ચર એકોનાઇટ

અથવા ૪ ગ્રેન એક્સ્ટ્રાક્ટ એકોનાઇટ અને $\frac{1}{16}$ ગ્રેન એકોનીશ્યાથી તેજ પરિણામ થાયછે.

ઇલાજઃ—ઉલટી કરાવવી, એરંડીઆનો જુલાબ આપવો, આમોન્યા અને બ્રાંડી, કોયલા અથવા બુંદનો કવાથ કરી પાવો, કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો અને શરીર ચાંપવું. આટ્રોપીનની ત્વચામાં પીચકારી મારવી. ટીંકચર ડીજીટેલીસ મોટી માત્રામાં આપવું. વખમો અને અતિવિષ વછનાગના વર્ગમાં છે પણ ઝેરી નથી.

તમાકુ. (પૃષ્ટ ૨૩૭.)

તમાકુ ખાવાથી, દાંતે ઘસવાથી, ચલમમાં પીવાથી અથવા શરીરપર લગાડવાથી પ્રમાણ ઉપરાંત થાય તો તેના વિષનાં ચિન્હ માલમ પડેછે.

ચિન્હઃ—પ્રથમ જરા નાડી જલદી ચાલેછે અને પછી ફેર અને ચક્કર આવેછે. ઉલટી થાયછે, નાડી મંદ પડતી જાયછે, શરીરની તોડ થાયછે. બહુ અશક્તિ લાગેછે, અને શરીર શિથિળ થઈ રક્તાશય અને શ્વાસ બંધ પડેછે અને કોઇવાર મરણ થાયછે.

ઇલાજઃ—ઉલટી કરાવવી, એરંડીઆનો જુલાબ આપવો, ટૅનીક એસિડ આપવો. તમાકુનાં પાન લગાડવાથી અથવા ચલમમાં પીવાથી વિષનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય તો ઉલટીની જરૂર રહેતી નથી. માત્ર ઉષ્ણ ઉપચાર કરવા.

અફીણ. (પૃષ્ટ ૨૦૭.)

અફીણ નિદ્રા લાવનારી તથા દુઃખ શામક ઉત્તમ દવા છે, તે વધારે ખાવાથી ઝેરી થઈ પડેછે, અને કેટલીકવાર મરણ નીપજેછે. આ દેશમાં કેટલાક અફીણના બંધાણી હોય છે. નાનાં બચ્ચાંઓને અફીણ ખવરાવવાનો ચાલ હોયછે. ઘણી જાતની "બાળા ગોળી" થાયછે, તેમાં મુખ્ય અફીણ અને તે સિવાય બીજાં ઔષધ હોયછે.

અફીણ એ એક જાતનો રસ છે. તેમાં મુખ્ય સત્વ મોર્ફ્યા અને મેકોનીક ઍસિડ છે, અફીણમાં ઘણો કૃત્રિમ ભેગ થાયછે, એળીઓ અને એવી બીજી ચીજો મેળવાયછે, અફીણ ઘણુંકરીને આત્મહત્યા કરવા માટે લેવાયછે. તેના કડવા સ્વાદને લીધે પારકી હત્યા માટે બહુધા વપરાતું નથી.

ચિન્હઃ—અફીણના ઝેરનાં ચિન્હ નિદ્રા જેવાં હોયછે. તે લીધા પછી ફેર આવેછે, જીવ મુંઝાયછે, ઘેન આવવા માંડેછે, અને હળવે હળવે બેશુદ્ધ થતાં કેવળ બેહોશ થઈ જાયછે. પ્રથમ હાક મારવાથી કાંઈ જવાબ આપેછે, પણ પછી બિલકૂલ જવાબ મળતો નથી, શ્વાસ મંદ પડેછે. અને નાડી ભરેલી મંદ અથવા બારિક અને જલદ ચાલેછે, શરીર જરા ગરમ અને પરસેવા વાળું હોયછે, આંખ મીચેલી તથા કીકી સંકુચિત હોયછે, શ્વાસ ઘૂંટાયછે, ચેહેરો ફીકો લાગેછે, હોઠ અને હાથ કાળાશ મારેછે, ઝાડો થતો નથી, પેટ ચડી આવેછે, મરવા પહેલાં શરીર ઠંડું થઈ જાયછે, કીકી વિસ્તૃત થાયછે, નાડી લાગતી નથી અને શ્વાસ લાંબે અંતરે આવી બંધ પડેછે. દરદી સારો થવાનો હોય તો શુદ્ધિ આવવા માંડેછે, ઉલટી થાયછે, માથું દુખેછે. કવચિત અફીણને લીધે આંચકી, પ્રલાપ, ઉલટી, ઝાડો, ધનુરવા, ઇત્યાદિ લક્ષણ થાયછે.

મરણોત્તર સ્વરૂપઃ—અસ્પષ્ટ હોયછે, એટલે શરીરમાં એવો કાંઈ ફેરફાર અગર નિશાન નથી હોતું કે જેપરથી અફીણ ખાધાની સાબિતી મળે, તથાપિ રસાયણી તપાસથી મેકોનીક ઍસિડ પેટમાં છે કે નહીં તેનો નિશ્ચય થઈ શકેછે, અને તેપરથી અફીણની સાબિતી અગર નાસાબિતી થાયછે. અફીણ પોતાની ખાસ વાસથી ઓળખાઈ આવેછે. તે મોઢેથી ઉલટીમાં અગર હોજરીમાં જણાયછે. મગજની રક્તનળીઓ લોહીથી વિશેષ ભરેલી હોયછે.

અફીણ લીધા પછી સુમારે એક કલાકમાં તેના ઝેરનાં ચિન્હ જણાયછે. ઘણુંકરી મૃત્યુ ચોવીશ કલાકમાં થાયછે. અફીણના બંધાણી હોયછે તેનું શરીર દુર્બળ હોયછે, દસ્ત સાફ ઉતરતો નથી, ક્ષુધા મંદ હોયછે, માનસિક શક્તિ નબળી હોયછે, ચહેરો ચમત્કારી હોયછે, ઘડપણ પણ વહેલું આવેછે, અને ઘણુંકરી નાની ઉમરે મરણ પામેછે. ઓછામાં ઓછા ૪ ગ્રેનથી મૃત્યુ થાયછે. બાળકને ઘણુંજ થોડા અફીણથી પણ નુકશાન પહોંચેછે.

ઇલાજઃ—અફીણ ખાધું હોય તેને વારંવાર ઉલટી કરાવવી. ગરમ પાણી પાઇને ગળામાં પીછું ફેરવવું. સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક અર્ધો દ્રામ પાણીમાં પાવો. રાઈ પાવાથી ઉલટી થાયછે, આદમી બેશુદ્ધ હોય તો સ્ટમકપંપનો ઉપયોગ કરવો. તેની લાકડાની ગલી દાંતમાં રાખીને હોજરીની નળીને તેલ લગાડવું. તેનો આગલો ભાગ વાંકો વાળીને ગળામાં ઉતારવો અને તે સહેલાઇથી હોજરીમાં હડસેલાયછે. તેના બહારના છેડાને પીચકારી સાથે જોડીને ગરમ પાણી અંદર નાંખવું, અને ફરી ખેંચી લેવું, બહાર નીકળતા પાણીમાં અફીણનો વાસ ન હોય ત્યાં સુધી એ રીતે હોજરીને ધોવી.

દરદીને ઊંઘવા ન દેવો, મોઢા ઉપર અને શરીર ઉપર ઠંડા પાણીમાં ભીંજવેલ કપડાં રાખવાં, અથવા ઠંડું પાણી છાંટવું, દરદીને પકડી આમથી તેમ ફેરવવો, અને વાતો કરવી. નાક આગળ આમોન્યા ધરવો, ઉલટી કરાવ્યા પછી અથવા હોજરી ધોયા પછી બુંદનો કવાથ કરી પાવો. બુંદ નહીં હોય તો ચા પાવો. બહુ બેશુદ્ધિ હોય તો વિજળી લગાડવી, અને છેવટ કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો.

દવામાં મોર્ફ્યા બહુ વપરાયછે, તેના ઝેરનાં ચિન્હ પણ અફીણ જેવાંજ છે, પણ તે જલદી ઉત્પન્ન થાયછે.

માદક વિષ.

દારૂ, ઇથર, ક્લૉરોફૉર્મ, ક્લોરલ હાઇડ્રેટ.

ચિન્હઃ—ક્લોરલ હાઇડ્રેટ ઉંઘવા માટે અપાયછે. ક્લોરોફોર્મ તથા ઇથર શસ્ત્ર ઉપચાર વખતે સુંઘાડાયછે. દારૂ નીચ લોકોનું પ્રાશન પ્રવાહી છે. પેટમાં પીવાથી પકવાશયની અંદર ક્ષોભનાં ચિન્હ જણાશે પણ તે ચિન્હ બીજાં ક્ષોભક વિષની માફક આંતરડાંમાં નથી હોતાં. મોઢે સુંઘવાથી તેનું વિષ જલદી ચડેછે. આલ્કહાલના ૩ થી ૫ ઔંસથી મોટા આદમીનું મૃત્યુ થઈ શકે. આ ચારે વિષનાં ચિન્હ ઘણે દરજ્જે એક સરખાં હોયછે. તે લેવાથી પ્રથમ ઉલ્લાસ થાયછે. ત્યારપછી ઘેન આવેછે, બડબડ થાયછે, અને પછી બેશુદ્ધિ થાયછે. તે ઉપરાંત વિષ થાય તો રક્તાશય મંદ થઇને અથવા મગજમાં રક્તસંચય થઇને મરણ નિપજેછે. મરણ પહેલાં કીકી વિસ્તૃત થાયછે, શ્વાસ ઘણો મંદ અને ઘણે અંતરે

ચાલેછે, નાડી ધીમી અને ક્ષીણ પડતી જાયછે, મોઢું અને હાથ કાળા પડી શરીર ઠંડું થઈ જાયછે, દારૂ અને કલોરોફોર્મના વિષનાં ચિન્હ આગળ આવેલાંછે. (પૃષ્ટ ૧૫૫ તથા ૪૮૮.)

ઇલાજઃ—ઉલટી કરાવવી. સ્ટમકપંપથી હોજરીને ધોવી. ઠંડું પણી ચહેરા અને શરીરપર છાંટવું. નાક આગળ આમોન્યા ધરવો. મુખ અથવા ગુદાવાટે આમોન્યા અને કાફી આપવાં, વિજળી લગાડવી, કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો, શરીર ગરમ રાખવું અને ચોળવું. કલોરોફોર્મ માટે મસ્તક નીચું ઢળતું રાખવું.

વિષવાળા જખમ.

જખમની અંદર કોઈ જાતનું વિષ દાખલ થાય તો તેની અસર આખા શરીર ઉપર જણાયછે. જખમ કિંચિત્ માત્ર હોય પણ તેમાં જોરાવર વિષ દાખલ થાય તો મૃત્યુ નિપજેછે. હડકાયેલાં કૂતરાં વગેરેના કરડવાથી તેનું ઝેર તે જખમ વાટે શરીરમાં દાખલ થાયછે અને કાંઈ મુદત પછી હડકવા થઈ મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે. સર્પ, વીંછી, કાનખજુરા વગેરે ઝેરી કીડાના કરડવાથી તેનું વિષ ચડેછે, મુડદાંને કાપતાં જો હાથપર કાંઈ જખમ થાય અગર તે પર ચાંદું હોય તો તે વાટે મુડદાંનું વિષ શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે.

હડકાએલ કૂતરાના વિષનું વર્ણન હડકવાના પ્રકરણમાં આપ્યુંછે.

સર્પદંશથી ઝેર તે શરીરમાં જાયછે, સર્પના ઉપલા જડબામાં દરેક લમણા તર્ફ વિષ પેદા કરનારી એકેક થેલી હોયછે તેની નળી સર્પની ઉપલી દાઢ સાથે સંબંધ રાખેછે. જ્યારે સર્પદંશ કરેછે ત્યારે તે થેલી માહેલું વિષ તે દાઢના ખાડા વાટે જખમમાં ઉતરેછે. સર્પદંશ થયા પછી ત્રણ પ્રકારનાં ચિન્હ જણાયછે.–૧. સર્પદંશ થયા પછી કોઇવાર કાંઇજ ચિન્હ જણાતાં નથી તેનું કારણ એવું છે કે કેટલીક પ્રકારના સર્પ ઝેરી નથી હોતા તેમજ ઝેરી હોવા છતાં તેમનો દંશ ઝડપથી અને થોડો થયો હોય તો વિષને જખમમાં ઉતરવાનો વખત નથી મળતો. વળી સર્પ એક જણને દંશેલો હોય અને તેનું ઝેર ખાલી થાયછે અને પછી બીજાને તરતજ દંશ કરે તો તેનું ઝેર ચડતું નથી. ૨. નાગની જાતના ફેણવાળા સર્પના દંશથી થોડા કલાકમાં મૃત્યુ નિપજેછે. ૩. બીજી જાતિના સર્પ હોયછે તેને લીધે તરત મૃત્યુ ન થતાં તેનાથી ક્ષોભક ચિન્હ વરમનાં થાયછે. સર્પના દંશથી ઝીણા ઝીણા ચારથી છ જખમ થાયછે. તેમાંથી કિંચિત્ રકત નિકળેછે. સર્પને કાંઈ ઇજા પહોંચ્યા સિવાય તે દંશ કરતો નથી.

૨. નાગના દંશથી મૃત્યુ નિપજેછે, તેનો દંશ થયા પછી અફીણ, હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ વગેરેની માફક તેની અસર મગજ ઉપર જણાયછે. દંશ થએલા આદમીનું શરીર ઠંડું પડી જાયછે, પરસેવો છુટેછે તેને ઘેન ચડેછે અને છેક બેશુદ્ધ થાયછે, નાડી અતિ મંદ અને અનિયમિત ચાલેછે. આંખની કીકી વિસ્તૃત થાયછે, મોઢામાં સ્વાદ સમજવાની શક્તિ રહેતી નથી, નાકમાં અગર મોઢામાંથી રક્ત વહેછે, શ્વાસોશ્વાસ મંદ ચાલેછે, છેવટ મૃત્યુ થાયછે.

૩. જ્યારે કેટલાક સર્પનું વિષ ક્ષોભક હોયછે ત્યારે આદમી આ રીતે બેશુદ્ધ નથતાં દંશ થયેલા ભાગ ઉપર સોજો ચડેછે અને તેમાં વેદના થાયછે, તેમાં બહુ સોજો થઇને અવયવની રસપિંડ અગર જાંગમાં સૂજી આવેછે. દંશ થઇને સૂજેલો ભાગ રતવાની મા-

ફ્ક દીસેછે અને પાકેછે, તે ફૂટેછે તેમાંથી બેસુમાર પરૂ અને મૃતમાંસ નિકળેછે, કેટલીકવાર તેમાંના હાડકાનું પણ સ્થાનિક મૃત્યુ થઇને ગળી પડેછે. આવાં વરમનાં ચિન્હની સાથે શારીરિક જ્વર અને નબળાઇનાં ચિન્હ માલમ પડેછે, ને બહુ થાય તો આદમી મરણ પામેછે અથવા કેટલાક દિવસ કે મહિના સુધી તે પીડા પામેછે.

ઇલાજ:—સર્પદંશ થાય કે લાગલોજ તે ભાગ કાપી અથવા બાળી નાંખવો. જો એકાદ આંગળાપર જખમ થયો હોય તો તેનું છેદન કરવું. જો મોટા અવયવ અથવા ધડપર જખમ થયો હોય તો તેને બાળી દેવો, જો આવો ઇલાજ ન થયો હોય તો તરતજ તે અવયવને દંશસ્થળથી ઉપર ખેંચીને પાટો બાંધવો, પાટો બાંધવાથી દંશવાળા સ્થળમાંથી લોહી ઉપર શરીરમાં જઈ શકતું નથી. દંશ થએલા ભાગને ચૂસી અને થુંકી નાખે તો વિષ કેટલેક દરજ્જે નીકળી જાયછે. દંશ થએલા ભાગ ઉપર ચપ્પુથી છેદ મૂકીને તેમાંથી લોહી વહેવા દેવુ તેથી ઝેરનો કાંઇક ભાગ દૂર થશે. સર્પના ઝેરનાં ચિન્હ થયાં હોય તો આમોન્યા, બ્રાંડી અને બીજી ઉષ્ણ દવા દેવી. લાઇકર આમોન્યા ૧૦ મિનિમ પાણી સાથે આપતા રહેવું. લાઇકર આમોન્યાની પીચકારી શીરામાં મારવામાં આવેછે. પરમાંગનેટ ઑફ પોટાસના અગર સ્ટ્રીકન્યાના પ્રવાહીની પીચકારી ત્વચામાં મારવાથી આરામ થાયછે. જો નાગ જેવા સર્પનું પૂર્ણ વિષ ચડ્યું હોય તો કોઈ ઉપાયની ટાંકી લાગતી નથી. ક્ષોભક વિષવાળા સર્પનો દંશ થયો હોય તો વરમ થયેલા ભાગ ઉપર શેક કરવો. પોટીશ મારવી. મૂત્રલ, સ્વેદક અને ઉષ્ણ દવા આપવી; પરૂ થાય એટલે તરત ફોડી તેને રસ્તો આપવો અને મલમપટી કરવી.

વીંછીનું વિષ અતિ ક્ષોભક છે, તેના દંશથી જખમ થતો નથી પણ બેહદ પીડા થાયછે, તેના તણખા દંશ થએલા અવયવના ઉપરના ભાગમાં પહોંચેછે, વીંછીની વેદના બે ચાર કલાકથી બે ચાર દિવસ પર્યંત રહેછે. કવચિત્ બચ્ચા અને વૃદ્ધ આદમીને મોટો વીંછી દંશ કરેછે તો મૃત્યુ નિપજેછે. વીંછીની પૂછડીના છેવટના ભાગમાં વિષ પેદ કરનાર એક પિન્ડ હોયછે તેના ઉપર એક બારિક પોકળ કાંટો હોયછે. તે વાટે વિષ દંશ થયેલા ભાગમાં ઉતરેછે.

વીંછીના દંશ ઉપર વિવિધ મંત્ર, મૂળીઆં અને ઉપચાર ચાલેછે. દંશ થયેલા ભાગ ઉપર ખેંચીને દોરો બાંધીને તેને ચુસવો ને થુંકવું, ચુસનાર આદમીના મોઢામાં ચાંદું વગેરે હોવું ન જોઇએ. દંશ ઉપર ઇપીકાકયુઆના તથા લાડેનમની પોટીસ મૂકવી; આમલીનાં પાન અગર કાંદાની પોટીસ મૂકવી. ફટકડીના પાણીનું પોતું મૂકવું તથા તેનું ટીપું એક આંખમાં મકવું. બહુ વેદના થતી હોય તો મોર્ફીયાની પીચકારી ત્વચામાં મારવી અથવા ક્લોરલ હાઇડ્રેટ આપવો. કોકેનના પ્રવાહિ (સેંકડે દશના પ્રમાણ વાળું)નાં પાંચથી દશ ટીપાની પીચકારી દંશને સ્થળે મારવાથી લાગલોજ આરામ થાયછે.

કોઈ ઝેરી માછલા થાયછે તેના સ્પર્શ અથવા ખાવાથી વિષ ચડેછે.

દરદ વાળા અગર સડેલ માંસઆહારથી ઝેરી ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે.

શ્વાસાવરોધ.

પાણીમાં ડૂબવું, ગળાફાંસો.

શ્વાસાવરોધ એટલે શ્વાસનું બંધ થવું. નાક તથા મોઢું બંધ થવાથી, ગળે ફાંસો નાંખવાથી, અથવા પાણીમાં ડૂબવાથી શ્વાસનું રૂંધાવું થાયછે, અને તેથી થોડા વખતમાં

મૃત્યુ નીપજેછે. ક્વચિત્ નાના બાળકના મોઢા ઉપર કપડાં અથવા બીજો પદાર્થ આડો આવવાથી શ્વાસનું રૂંધન થઈ તે મરણ પામેછે. ગળે ફાંસો ઘાલ્યા પછી થોડીવાર તરફ-ડીયાં મારી જીવ નીકળી જાયછે, ફાંસાને લીધે કોઇવાર શ્વાસાવરોધથી નહિ, પણ ડોકનું હાડકું ખડી જવાથી તાત્કાળિક મૃત્યુ નીપજેછે. નઠારી હવા લેવાથી ગુંગળાઇને મૃત્યુ નીપજે છે. થોડી જગામાં ઘણા માણસ હોય અગર કાર્બોનિક ઍસિડ જેવી બીજી ઝેરી હવા લેવાથી પણ તેવુજ પરિણામ નીપજેછે.

પાણીમાં ડૂબ્યા પછી થોડીવાર ગળકાં ખાઈ આદમીનો પ્રાણ નીકળી જાયછે. શ્વાસ બંધ થયા પછી ઘણુંકરી પાંચ મિનિટથી વધારે વાર જીવી શકાય નહિ. પાણીની અંદર આદમી પાંચ મિનિટ રહે તો તે બહુધા બચતો નથી, કેમકે પાણીની અંદર શ્વાસ બંધ રહેછે એટલુંજ નહિ પણ શ્વાસ લેવાને માણસ તરફડીયા મારેછે. તેમાં હવાને બદલે પેટ અને ફેફસાંમાં પાણી જાયછે જો પાણીમાં પડયા પેહેલાં આદમી મુર્છાગત અથવા બેશુદ્ધ હોય તો તેને જરા લાંબો વખત જીવવા આશા રહેછે, કેમકે તે તરફડતો નથી.

ઇલાજઃ—શ્વાસાવરોધથી બેશુદ્ધ થયેલા આદમીને માટે નીચે પ્રમાણે ઉપાય કરવા. પ્રથમ તેને શરીરે ગરમી લગાડવી, શેક કરવો, શરીર ચોળવું, છાતી પર બ્રાંડી અથવા આમોન્યા લગાડવો, નાક આગળ આમોન્યા ધરવો, વિજળી લગાડવી. શ્વાસ બંધ થયેલા આદમીને સારી ચોખ્ખી ખુલ્લી હવામાં રાખવો. છાતી તથા ગળામાં જે કાંઇ કપડાં અથવા બંધન હોય તે છોડી નાંખવાં. ગળાફાંસાને લીધે મસ્તકની શિરા ફૂલેલી હોય તો તેમાંથી થોડું લોહી વહેવા દેવું. પણ મુખ્ય ઉપાય **કૃત્રિમ શ્વાસ** ચલાવવાનો છે. માણ-સને પાણીમાંથી કાઢયું હોય તો તેનાં કપડાં બદલાવવાં તથા માથું નીચું રાખી પેટ દાબવું, અને પાણી નીકળી જવા દેવું. શ્વાસ બંધ હોય તો કૃત્રિમ શ્વાસ તરત શરૂ કરવો. કૃત્રિમ શ્વાસ કરવાની રીત છ પ્રકારની છે.

૧. મોઢામાં થોડેથોડે અંતરે ફુંક મારવી. સ્તબ્ધ જન્મેલા બાળકને આ પ્રમાણે ફુંક મારવાથી કેટલીકવાર જીવ આવેછે

૨. નાની ધમણની નળી ગળામાં શ્વાસનળીમાં રાખી, નિયમસર એક મિનિટમાં પંદરેકવાર તે ધમણને ફુંકવાથી શ્વાસનું કામ ચાલેછે.

૩. એક દેાઢ ફુટ પહોળું અને ચાર ફીટ લાંબું કપડું લઈ તેના બંને છેડા ચી-રવા. તેને છાતીની આસપાસ લપેટી ચીરેલા છેડા સામસામેની બાજુએ લઇ જવા. તેને ખેંચવા તથા ઢીલા મૂકવા. એ પ્રમાણે એક મિનિટમાં દશ વખત કરવું.

૪. આદમીને ઊંધો સુવાડી છાતી દાબવી. એ ત્રણ સેકંડ પછી તેને પડખે કરી ફરીથી ઊંધો કરી પ્રથમની માફક દાબવો. આ પ્રમાણે એક મિનિટમાં પંદરેક વખત કરવું.

૫. દરદીને ચતો સુવાડી આપણે પાછળ ઉભા રહેવું, અને તેના બેઉ હાથ કાંડેથી પકડી મસ્તક ઉપર ખેંચવા, ખેંચીને તરત કોણીથી વાળી છાતી ઉપર દાબવા. ફરી ખેંચીને તે માફક એક મિનિટમાં દશથી પંદરવાર કરવું. આ રીત દાક્તર સીલ્વેસ્ટરના નામથી ઓળખાયછે.

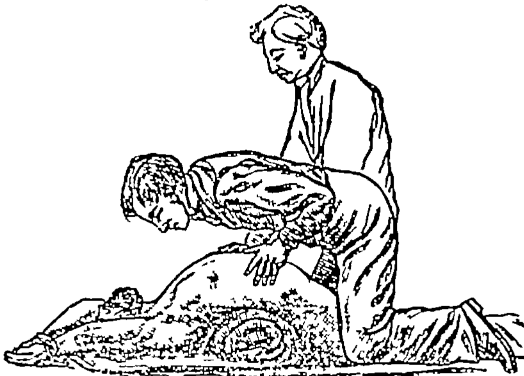
આકૃતી નં. ૨૪૯.



૬. દાકતર હાવર્ડની કૃત્રિમ શ્વાસની રીત એવી છે, કે પાણીમાંથી કાઢ્યા પછી આદમીને એક કપડાનો ગોટો પેટ નીચે રાખી ઊંધો સૂવાડવો (આ. ૨૪૯). તેથો મોઢાનો ભાગ પેટ કરતાં નીચો રહેશે. પીઠ ઉપર જોરથી દાબવું એટલે પેટ માંહેનું પાણી બહાર નીકળી આવશે. ત્યાર પછી તરતજ તે કપડાનો ગોટો પીઠ નીચે રાખી દરદીને ચતો સૂવાડવો, એટલે પેટનો ભાગ ઊંચો થઈ છાતી અને મસ્તક ઢળતાં રહેશે (આ. ૨૫૦) દરદીના બેઉ હાથ મસ્તક ઉપર વાળી રાખવા. તેની જીભ મોઢું ખુલ્લું રાખીને બહાર ચીપિયાવતી એક ખુણે પકડી રાખવી. પછી તેના પગ પાસે ઘુંટણભર બેસવું, અને બેઉ હાથ પહોળા કરી તેની છાતી ઉપર મૂકી હળવેહળવે પણ જોરથી વાંકાં વળીને દાબવું પૂર્ણ દાબ્યા પછી એકદમ હાથ ઉઠાવી લઈ બેઠા થવું, એટલે તેની દબાયેલી છાતી પોતાના સ્થિતિસ્થાપક ગુણને લીધે પાછી પહોળી થશે અથવા ઉપસશે. બે સેંકડ પછી ફરી તેજ રીતે દબાણ કરવું, અને એ પ્રમાણે એક મિનિટમાં દશથી પંદર વખત કરતા રહેવું. આ રીતથી સ્વાભાવિક શ્વાસોશ્વાસની ખરેખરી નકલ થાયછે.

પ્રથમ દરદીને સૂવાડીને છાતીનું રૂંધન કરવામાં આવેછે. પછી દબાણ કરવાથી અંદરની હવા બહાર નીકળી જાયછે. ફરી દબાણ લઈ લેવાથી છાતી પોતાની મેળે પહોળી થઈ હવા અંદર જાયછે. એ રીતે હવાનું આવાગમન થાયછે અને મોઢું ખુલ્લું તથા જીભ એક બાજુએ રહેવાથી કોઈ જાતની અડચણ આવતી નથી.

આકૃતિ નં. ૨૫૦.



છેલ્લી બે રીત કહી તે કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવામાં ઉત્તમ સમજવી. તે થોડીવાર ચલાવી મૂકી દેવી નહિ. સુમારે એક કલાક જારી રાખવી. દરમીયાન જીવવાનું કાંઈપણ ચિન્હ ન જણાય તો પછી આશા છોડવી. કૃત્રિમ શ્વાસથી ઘણા આદમીનો પ્રાણ બચે છે. ઝેરી હવાને લીધે અગર ગળાના દબાણને લીધે શરીરને નુકશાન થતું હોય તો દરદીને ખુલ્લી ચોખી હવામાં રાખવો અને બીજા ઉપર કહેલા ઉપચાર કરવા.

ભાગ ૮ મો.

સ્ત્રીરોગ.

સ્ત્રીરોગની અંદર સ્ત્રીના પ્રજોત્પત્તિસ્થાનના વ્યાધિઓનો સમાવેશ થાયછે. આ વ્યાધિઓની પરીક્ષાને માટે ઘણુંકરીને અવયવોને નજરે જોવાની જરૂર પડેછે. આ પ્રમાણે જ્યારે સ્ત્રીના ગુહ્ય ભાગ જોવા પડે ત્યારે સ્ત્રીને ડાબે પાસે સૂવાડીને તપાસ કરવો. જે વ્યાધ યોનિના બાહ્ય ભાગપર હોય તે દૃષ્ટિથી માલમ પડશે, પરંતુ જે રોગ તેની અંદરના ભાગમાં હોય તેનો તપાસ બે પ્રકારે થાયછે. એક તો ફક્ત તર્જની પ્રવેશથી તથા બીજો દર્શકયંત્રવડે થાયછે.

તર્જની પ્રવેશ પરીક્ષાઃ—ઉપર કહ્યા પ્રમાણે સ્ત્રીને ડાબે પાસે સૂવાડી વસ્ત્ર ઓઢાડી વૈદે પાછલી બાજુએ ઉભા રહી, પહેલી બે આંગળીને તેલ લગાડી યોનિમાં પ્રવેશ કરવો, અને તે વડે અંદરની દરેક બાજુ તથા કમળને સ્પર્શ કરીને તપાસવું. તેથી કોઈ બાજુએ ગ્રંથી, કમળનો સોજો તથા તેની કઠણ, નરમ ઇત્યાદિ સ્થિતિ માલમ પડી આવશે.

દર્શકયંત્ર પરીક્ષાઃ—યોનિદર્શક યંત્ર ત્રણ પ્રકારનાં થાયછે. ૧. નળિકાકાર યંત્ર. ૨. ચંચ્વાકૃતિ યંત્ર. ૩. દ્વિભિત યંત્ર. તે વડે યોનિમાર્ગ અને કમળ નજરે જોવાયછે.

નળિકાકાર યંત્ર ગોળ નળી જેવું સુમારે ચાર પાંચ ઇંચ લાંબું હોયછે, તે વડે કમળ તથા યોનિનો ઉપલો ભાગ જોવામાં આવેછે. ચંચ્વાકૃતિ યંત્ર બતકની ચાંચ જેવું બંને બાજુ નાનું મોટું હોયછે. તેવડે યોનિનો અગ્રભાગ તથા કમળનો ભાગ દૃષ્ટિએ પડેછે. દ્વિભીત યંત્ર બે સામસામાં પાંખાંવાળું હોયછે. તે પાંખ બંધ કરી યંત્રને યોનિમાં દાખલ કરવું. ત્યાર પછી તેના સંબંધનો પેચ (સ્ક્રુ) ફેરવવાથી તે પાંખાં વિસ્તૃત થાયછે તેથી તપાસી શકાયછે. આ માંહેનું હરકોઈ પ્રકારનું યંત્ર પ્રવેશ કર્યા પહેલાં તેના બાહ્ય ભાગપર તેલ લગાડવું અને પ્રથમ તર્જની પ્રવેશ કરીને તેને આધારે યંત્ર દાખલ કરવું.

ગર્ભાશયશલાકા મૂત્ર સળીના આકારને મળતી હોયછે, પણ તેના છેડાનો વાંક કમી હોયછે. તેની મૂઠ ચપટી પકડવા લાયક હોયછે, છેડાનો વળેલો ભાગ સુમારે ૨$\frac{1}{2}$ ઇંચ લાંબો હોયછે. ગર્ભાશયની સ્વાભાવિક ઊંડાઈ પણ તેટલીજ હોયછે, અને તેપરથી સળીનો ન્યુનાધિક ભાગ અંદર જાય તે પ્રમાણમાં તેનાં કેટલાંક દરદની પરીક્ષા થઈ શકેછે. સળીનો પ્રવેશ કરતા પેહેલાં તેને તેલ લગાડી જમણા હાથમાં પકડી ડાબા હાથની તર્જની યોનિમાં પ્રવેશ કરી ગર્ભાશય મુખનાં સંબંધમાં રાખી તેને આધારે સળીનો પ્રવેશ કરવો. તર્જનીની મદદ સિવાય પણ યોનિદર્શક યંત્રના આધારે આ સળીનો પ્રવેશ થઇ શકેછે.

યોનિરોગ.

યોનિકંડુ—યોનિના બાહ્યભાગમાં ઘણી ખરજ આવેછે તેને યોનિકંડુ કહેછે.

કારણઃ—કોઇવાર આ પ્રધાન રોગ હોયછે, અને કોઇવાર બીજા રોગનું ચિન્હ તરીકે હોયછે. જ્યારે તે પ્રધાન રોગ હોયછે ત્યારે પણ સ્ત્રીની એકંદર તબીયત સારી નથી હોતી. નબળાઈ અથવા અજીર્ણાદિ દોષ તેની સાથે હોયછે.

ગર્ભાશયના તથા કમળના રોગ, વરમ, ચાંદાં, મધુપ્રમેહ, મૂત્રદ્વારમાં મસ, પ્રદર તથા અર્શ વ્યાધિને લીધે યોનિકંડુ થાયછે. ઓધાનના દિવસમાં કેટલીક વખત અતિકંડુ આવેછે. સ્ત્રીને દસ્તાન છેવટ બંધ થવાને સમયે તથાં કોઈ સ્ત્રીને દર મહિને દસ્તાન આવતી વખત થોડી ઘણી ખરજ આવેછે. કૃમિને લીધે કહુ થઇ આવેછે.

ચિન્હઃ—યોનિના બહારના ભાગમાં ઘણી ખરજ આવેછે. તેને ખણ્યા વગર સ્ત્રીથી રહી શકાતું નથી. ખંણુવાથી ત્વચાનાં છાલાં ઉખડી જાયછે, તેથી બળતરા થાયછે. કોઇવાર ખરજને બદલે એકલી બળતરા થાયછે, અથવા કીડી કે વીંછી કરડેછે તેવી વેદના થાયછે. ગરમ પદાર્થ ખાવાથી અને દારૂ પીવાથી વધારે કંડુ છૂટેછે. ગરમીથી તેમાં વધારો થાયછે. તેથી કપડાં ઘણાં સહન થઇ શકતાં નથી. કેટલીક વખત રાત્રે ઊંઘ આવતી નથી. નજરે જોવાથી યોનિનો બાહ્યભાગ ખંજોળવાને લીધે લાલ તથા સુજેલો જણાશે, પણ જો આ વ્યાધિ લાંબા વખતનો હોય તો તે રૂક્ષ તથા સફેદ રંગનો થઇ જાયછે.

ઉપાયઃ—કારણને અનુસરીને કરવા. હલકા જુલાબ આપવા, જેમકે રૂબાર્બ, મૅગનીશ્યા, ગંધક, હીમજ, અને સોનામુખી. પાચક દવાઓ જેમકે નાઇટ્રોમ્યુરીઆટિક ઍસિડ કરીયાતાની ચા સાથે આપવું, સોમલ, લોહ તથા કવીનાઇન, કવાસ્સાની ચા સાથે આપવાં. કંડુનો આધાર ગર્ભાશય પ્રદરપર હોય તો બોરાસીક ગ્લીસરીનમાં રૂ બોળી તેવતી યોની ભરી દેવી.

ખાવામાં ગરમ પદાર્થ વર્જ્ય કરવા. ચા, કાફી, મરચાં, દારૂ વગેરે ચીજો વાપરવી નહિ. કેટલીક લગાડવાની ઠંડી દવાથી કંડુ કમી થાયછે અથવા મટી જાયછે.

એક પાઈંટ પાણીમાં $\frac{1}{2}$ ઔંસ લીકરપ્લમ્બીસબઍસેટેટીસ તથા બે ડ્રામ લાડેનમ મેળવી તેનાં પોતાં મૂકવાં. યોનિમાં ઠંડા પાણીની પીચકારી મારવાથી આરામ માલમ પડશે, કાર્બોલિક લોશન લગાડવાથી કંડુ કમી થશે.

નં. ૧. કોરોઝીવ સબલીમેટ ડ્રામ $\frac{1}{2}$ લાડેનમ........ઔંસ ૧
પાણી........... ઔંસ ૭ મિશ્ર કરીને લગાડવું.

નં. ૨. લિનિમેન્ટ બેલાડોના તથા લીનીમેંટ એકોનાઇટ સમભાગ લઇ દિવસમાં બે ચાર વખત લગાડવું, તેથી આરામ ન થાય તો—

નં. ૩. ડિલ્યુટ હાઇડ્રોશ્યાનીક ઍસિડ ૩ ડ્રામ. શ્યુગરલેડ......૨૪ ગ્રેન.
રેક્ટિફાઇડ સ્પિરિટ......... ૧ ઔંસ. પાણી...........૮ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી તેનાં પોતાં મૂકવાં, અથવા—

નં. ૪. ટંકણખાર............૨ ડ્રામ. ગ્લીસરાઇન....... ...૧ ઔંસ.
બ્લાકવાશ ૮ ઔંસ. મિશ્ર કરી પોતાં મુકવાં. અથવા—

નં. ૫. લાઇકર મોરફીયા... ૧$\frac{1}{2}$ ઔંસ. લાઇકર પોટાસ.........૨ ડ્રામ.
ગ્લીસરાઇન........ ૧ ઔંસ. ધમાસાનું પાણી.........૧૦ ઔંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી પ્રક્ષાલન કરવું.

નં. ૬ તમાકુ...............૨ ડ્રામ. ગરમ પાણી......... ...૧ શેર.

પાણીમાં તમાકુ પલાળી તે પાણી વડે યોનિનું પ્રક્ષાલન કરવું. બદામનું તેલ લગાડવું. ગ્લીસરાઇનને ગુલાબજળ સમભાગે લઇ તે લગાડવું. યોનિકંડુ થવાને જે કાંઇ કારણ મળી આવે તેને દૂર કરવું. ગર્ભાશયના કૅનસર જેવું ન મટે એવું કારણ હોય તો બેલાડોનાની સોગઠી અંદર યોનિમાં પહેરવાથી કંડુ કમી થશે.

યોનિમુખ ગ્રંથી.

યોનિના બાહ્ય ભાગમાં કેટલાક પ્રકારની ગ્રંથી પેદા થાયછે. કોઇવાર રસોળી થઇ આવેછે. એકાદવાર આ રસોળી પાકોને તેમાં પરૂ થાયછે. તે રસોળીને ફોડવી અથવા કાપી કાઢવી. કેટલીકવાર એક અથવા બેઉ યોનિઓષ્ઠપર મસા થાયછે. તેને કાપી નાંખવા, અથવા બાળી નાંખવા. કોઇવાર યોનિનો એક અથવા બેઉ ઓષ્ઠ વૃદ્ધિ પામેછે. વધીને ઈંડાથી તે મોટા પેપૈઆ જેવડો થાયછે. એને માટે કાપી કાઢવા સિવાય બીજો સારો ઉપાય નથી.

યોનિમુખ વરમ.

(Vulvitis–વલ્વીટીઝ.)

યોનિના સર્વ બાહ્યભાગ, અથવા કોઇએક ભાગનો વરમ અથવા દાહ થઇ આવેછે. આ વરમ અતિ મૈથુન, ઉપદંશ, તથા ગંદકીના સબબથી થઇ આવેછે: તેને લીધે થોડો ઘણો સોજો આવેછે, તથા તે ભાગ રાતો થઇ જાયછે. પછી પીડા થાયછે. પેશાબ કરતાં બળેછે. જાંગમાં દુખાવો થાયછે તથા યોનિમાંથી સફેદ સ્રાવ થાયછે, તેને પ્રદર કહેછે. તે વખતે મૈથુન થઇ શકતું નથી.

ઉપાયઃ—ગરમ પાણીમાં કમર પર્યંત બેસવું એટલે આરામ થશે. પાણીની અંદર થોડો સોડા તથા અફીણના ડોડવા નાખ્યા હોય તો વધારે ફાયદો કરેછે. સ્યુગરલેડ અથવા ફટકડીના પાણીથી યોનિનું પ્રક્ષાલન કરવું. ગરમ પદાર્થ ખાવા નહિ. યોનિમુખ ઉપર તવખીર કે બીઝમથનો ભૂકો ભભરાવવો. ગ્લીસરીનના આઠ ભાગમાં સલ્ફેટ ઑફ આર્યન એક ભાગ મેળવી તેવતી દિવસમાં બે ચાર વખત બ્રશ કરવું અથવા નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વરના દશ ગ્રેન એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી તેવતી એકવાર બ્રશ કરવું.

નં. ૭. લિનિમેન્ટ એકોનાઇટ ૨ ડ્રામ તથા કયારન ઑઇલ ૧ ઔંસ મિશ્ર કરી લગાડવાં.

નં. ૮. ડિલ્યુટ હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ. ૧ ડ્રામ. આટ્રોપીનનો મલમ... ૨ ડ્રામ.
સાદો મલમ..................૧ ઔંસ.. ત્રણે દવા મિશ્ર કરીને લગાડવી.

નં. ૯. આયોડાઇડ ઑફ લેડ.........૯૦ ગ્રેન. લિનિમેન્ટ બેલાડોના... ..૧ ડ્રામ.
સાદો મલમ..................૧ ઔંસ મિશ્ર કરીને ચોપડવી.

યોનિ ઉપર ખરજવી, ખીલ, ઝીણી ફોડકી (ફોલ્લી) વગેરે થાય તેને માટે તે દરેકના યોગ્ય ઉપાય કરવા.

યોનિનું કેનસર—યોનિ ઉપર અર્બુદ થાયછે, તથા કેટલીક પ્રકારનાં દુષ્ટ ક્ષત થાયછે તેને કાપવા, બાળવા, તથા રૂઝાવવાના યોગ્ય ઉપાય કરવા. તે દૂર થાય તેમ ન હોય તો અફીણની દવા ખાવા આપવી તથા સ્થાનિક દવા લગાડવી.

યોનિલિંગ—(કલીટોરીસ). કોઇવાર વૃદ્ધિ પામેછે, અથવા તેમાં ગ્રંથી ઉત્પન્ન થાય છે. આ વ્યાધિને શસ્ત્રથી વધ કરી નીકાલ કરવો.

ગુદાસ્થિશૂળ.

(Coccygodynia—કોકસીગોડીન્યા.)

ગુદાસ્થિ જે બરડાનું છેલ્લું હાડકું મળદ્વારની પાછળ આવેલુંછે તેની અંદર કોઇવાર ચસકો થઈ આવેછે. ધક્કો લાગવાથી અથવા માર વાગવાથી, પડી જવાથી અને બીજાં કારણોથી તે હાડકાને ઇજા થાય તેથી ચસ્કો પેદા થાયછે.

ચિન્હઃ—બેસતાં, ઉઠતાં, ચાલતાં તથા ઝાડે જતાં તેમાં પીડા થાયછે. ઘણુંકરી એકજ બાજુએ બેશી શકાયછે અને બેઠા પછી આસ્તેઆસ્તે ઉભું થઈ શકાયછે. કોકસીકસપર દાબવાથી દુખેછે. મૈથુન સમયે દુખાવો થાયછે.

ઉપાયઃ—શેક કરવો. અફીણ તથા બેલાડોનાનો લેપ મારવો, અગર તેમનું તેલ લગાડવું. બ્લિસ્ટર મારવાં, જળો મૂકવી, આટ્રોપીન અથવા મોર્ફ્યાની પીચકારી મારવી. ઉપર લખેલા ઉપાયથી આરામ ન થાય તો છેલ્લો ઉપાય એ છે કે "કોકસીકસ" ને કાપી કાઢવું.

મૂત્રમાર્ગના વ્યાધિ.

મસાઃ—સ્ત્રીના મૂત્રમાર્ગ ઉપર કોઇવાર મસા જોવામાં આવેછે. આ મસા નાના મોટા, રાઇના દાણાથી તે મોટા બોર જેવડા થાયછે. મસાનાં ચિન્હ મૂત્રાશ્મરીના જેવાં થાયછે. વારંવાર પેશાબ કરવો પડેછે, પેશાબ કરતાં બળતરા થાયછે, તેમાંથી કોઈવાર લોહી નીકળેછે, તથા પેશાબમાં ધાત જોવામાં આવેછે.

ઉપાયઃ—મસાને કાતરવડે કાપી નાંખી તેમનું મૂળ બાળી નાંખવું. ફક્ત કાપવા પછી તે બહુધા ફરી થાયછે, માટે તેની જડ કાઢવા સારૂ બાળવું અવશ્યનું છે.

મૂત્રમાર્ગનો વરમઃ—મૂત્રમાર્ગનો વરમ થઈ આવેછે ત્યારે ઉનવાનાં ચિન્હ જણાયછે. પુષ્કળ વખત પેશાબની હાજત સાથે બળતરા થાયછે. પેશાબમાં પરૂને ક્વચિત લોહી પણ જાયછે. તપાસવાથી મૂત્રમાર્ગનો લાલ સુજેલો ભાગ જણાશે. આ વરમ તીક્ષ્ણ કે દીર્ઘ હોયછે.

ઉપાયઃ—ગરમ પાણીમાં બેસવું તથા શેક કરવો. ખાવામાં ગરમ ચીજનો ત્યાગ કરવો. અફીણ તથા બેલાડોનાની સોગઠી યોનિમાં પહેરવી. ગોખરૂ અથવા બહુફળીનો લુવાબ પીવો. દીર્ઘ વરમ હોય તો કોપેવાનાં દશથી વીશ મિનિમ દિવસમાં બે વખત પીવાં. કોઇવાર મૂત્રગાંઠ બંધાઈ જાયછે તેને માટે સળી નાંખી મૂત્રમાર્ગ વિસ્તૃત કરવો.

અશ્મરી અથવા **પથરી**—સ્ત્રીને કોઇવાર પથરી થઈ આવેછે, પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીને પથરી ઘણી જવલ્લે થાયછે. તેનાં ચિન્હ પુરૂષને થાયછે તેના જેવાં હોયછે, પૃષ્ટ ૬૪૪ જોવું.

યોનિમાર્ગના વ્યાધિ.

દૃઢયોનિપટલઃ—યોનિદ્વારથી ગર્ભાશય પર્યંત મૈથુન માટે જે રસ્તો છે તે યોનિમાર્ગ કહેવાયછે. બાલ્યાવસ્થામાં આ માર્ગના દ્વારપર સ્વાભાવિક રીતે નીચેની બાજુએ એક અર્ધચંદ્રાકાર પડ હોયછે. તે પડ પાતળું હોયછે, અને પ્રથમ સંયોગ સમયે ઘણુંકરી ફૂટી જાયછે. કેટલીક વખત આ પડ દૃઢ અને મજબૂત હોયછે, તેથી ફૂટતું નથી તથા મૈથુન

વખતે અડચણ કરેછે. તેને તર્જની તથા શસ્ત્રવડે ફોડવું તથા પાછું સંધાઈ જાય નહિ માટે અંદર લિંટનું કપડું તેલમાં ભીંજવી મૂકવું.

એકાદ વખત આ પડ પોતાનો સ્વાભાવિક અર્ધચંદ્રાકાર છોડી આખા યોનિદ્વારપર આવી જાયછે. જો આ સ્થિતિની બાલ્યાવસ્થામાં ખબર પડે તો તેને ફોડવામાં કાંઇજ જોખમ નથી. ફોડયા પછી તેની અંદર લીંટનું કપડું ભરી રૂઝાવા દેવું. જો યુવાવસ્થા પર્યંત આ પડ કાયમ રહે તો તે દસ્તાનનું પ્રતિબંધ કરેછે. દર માસે તેવી સ્ત્રીને દસ્તાનનાં ચિન્હ જણાયછે, પણ તેનો સ્ત્રાવ થવાને બદલે તે અંદર ભરાઈ રહેછે. કવચિત્ આ રક્ત ભરાવાને લીધે ગર્ભાશય સુધાં ફૂલી જાયછે, અને પેડુ ઉપર એક ગાંઠની માફક જણાયછે. તપાસ કરવાથી યોનિદ્વારપર ઉપસી આવેલું પડ દેખાશે. આ પડને ફોડી નાંખવું ઘણું સહેલું છે, તેમજ ઘણું જોખમભરેલું છે. તેને ફોડયા પછી કેટલીક સ્ત્રીઓને ગર્ભાશયનો અથવા "પેરીટોનીયમ"નો વરમ થઈ મરણ પામેછે. માટે આ જોખમને સદા ધ્યાનમાં રાખી પડ ફોડવાનો પ્રયત્ન કરવો. (નષ્ટાર્તવ જુવો.)

યોનિહર્ષ—સ્પર્શાસહ્યયોનિ.

(Vaginismus—વાજીનીસ્મસ.)

કોઇવાર એવો વ્યાધિ થાયછે કે યોનિદ્વારને સ્પર્શ કરવાથી અતિ પીડા થાયછે, તથા દ્વાર સંકુચિત થઈ જાયછે, તેથી મૈથુન અશક્ય થઈ પડેછે. તેને સ્પર્શાસહ્યયોનિ કહેછે. કોઇવાર આ વ્યાધિ જૂદો જોવામાં આવેછે અને કોઇવાર તેની સાથે આસપાસના ભાગનો વરમ હોયછે, આ પીડાને લીધે સ્ત્રી ફિકરમંદ રહેછે, કમર દુખેછે, ક્ષુધા મંદ થઈ જાયછે અને ચાલવાથી દુખાવો થાયછે.

ઉપાયઃ—બહુધા સાધારણ ઉપાયોથી આ વ્યાધિનું નિવારણ થઈ શકતું નથી ને શસ્ત્રક્રિયાની જરૂર પડેછે. તેમ કરવું હોય ત્યારે જુલાબ આપી બીજે દિવસે કલૉરોફૉર્મ સુંઘાડી યોનિદ્વારના પશ્ચિમ ભાગમાં અરધો ઇંચ ઊંડો છેદ મૂકવો. પછી છેદમાં રૂ ભરી લંગોટી (કોપીન) આકાર પાટો બાંધવો, પેશાબ ન ઉતરે તો સળી મૂકી કાઢવો. પીડાની શાંતિ માટે અફીણ આપતા રહેવું. ત્રીજે દિવસે પાટો બદલવો. ત્યાર પછી યોનિદ્વાર મોકળું રહેવા માટે થોડા દિવસ જાડી સળી મૂકી રાખવી, શસ્ત્રક્રિયા કરવા પહેલાં બેલાડોના, અફીણ અને એકોનાઇટ વગેરે તેલ લગાડી અજમાયેશ લેવી.

યોનિનો તીક્ષ્ણ વરમ.

કારણઃ—યોનિનો તીક્ષ્ણ વરમ કવચિત્જ જોવામાં આવેછે. પરમિયા સિવાય બીજાં કારણોથી પણ આ વ્યાધિ થાયછે. ગરમ પદાર્થ ખાવાથી, દારૂ પીવાથી, મલીનતાથી, અતિ મૈથુન અને બળાત્કાર સંભોગથી તેમજ પ્રસવ સમયે યોનિને ઇજા પહોંચી હોય તો તેથી તીક્ષ્ણ વરમ થાયછે.

ચિન્હઃ—યોનિમાં પીડા થાયછે, કંડુ આવેછે, ઉનવા જણાયછે, કમર તથા જાંગમાં દુખાવો થાયછે, અને ઝાડો ઉતરતાં પીડા થાયછે. પ્રથમ યોનિનો અંતરભાગ સૂજેલો તથા રૂક્ષ લાગેછે, પણ થોડા વખતમાં તેમાંથી રસી એટલે પરનો ઊષ્ણસ્ત્રાવ થાયછે. ઘણુંકરી

આઠ દશ દિવસમાં આ વ્યાધિ મટી જાયછે, અથવા તેની પીડા વગેરે કમી થઈ તે પ્રદરનું દીર્ઘરૂપ ધારણ કરેછે.

ઉપાયઃ—દિવસમાં બે વખત ગરમ પાણીમાં બેસવું. પાણીની અંદર સોડા તથા અફીણનાં ડોડવાં નાંખ્યાં હોય તો વધારે ગુણ કરેછે. યોનિની અંદર ગરમ પાણીની પીચકારી મારવી તથા અફીણ ને સ્યુગરલેડની સોગઠી અંદર પહેરવી.

નં. ૧૦ અફીણ ૧૨ ગ્રેન. તથા સ્યુગરલેડ ૧૨ ગ્રેન, કોકમના તેલની સાથે મિશ્ર કરી ચાર સોગઠી કરી દરરોજ રાત્રે એકેક પેહેરવી.

નં. ૧૧. ઓક્સાઇડ ઑફ ઝિંક...૪૦ ગ્રેન. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડોના...૧૨ ગ્રેન.

મિશ્ર કરી કોકમનું તેલ, ગુંદરનું પાણી, અથવા મધની સાથે ચાર સોગઠી કરી દર રાત્રે એકેક અંદર પેહેરવી. એરંડીયું આદિ હલકો જુલાબ આપવો. સાદો હલકો ખોરાક આપવો અને ગરમ પદાર્થનો ત્યાગ કરવો. ગ્લીસરીન તથા ટૅનિક ઍસિડમાં ભીંજવીને રૂનું પોતું અંદર મૂકવું. સીલવર નાઇટ્રેટ (એક ઔંસમાં વીશ ગ્રેન) અથવા ટિંકચર આયોડાઇન એકાંતરે યોનિમાંહે બ્રશ કરવું.

પ્રદર.

(Leucorrhœa—લ્યુકોરીયા.)

યોનિમાંથી સફેદ પ્રવાહિ નીકળે એ પ્રદરના નામથી ઓળખાયછે. એ પ્રવાહિ નીકળવાનાં મૂળસ્થળ ત્રણ છે. યોનિમુખ, યોનિમાર્ગ અને ગર્ભાશય; અને સ્થળ પ્રમાણે તેના ત્રણ પ્રકાર ગણાયછે. યોનિમુખ પ્રદર અને ગર્ભાશય પ્રદર એ દરેક સ્થળનાં અનેક રોગમાં પ્રવાહ થાયછે. તે દરેક ભાગમાં અર્બુદ, ગ્રંથી મસા, ચાંદા વગેરે વ્યાધિની સાથે પાણી નીકળેછે. પણ તે વખતે મૂળ વ્યાધિની સાથે તેનો સંબંધ જાણીને પ્રદરના વર્ગમાં તે પ્રવાહને ગણવો ન જોઇએ. યોનિમુખ પ્રદરનું પ્રવાહિ ચીકણું પાણી જેવું હોયછે. યોનિપ્રદર પ્રવાહિ અમ્લ (ઍસિડ) સફેદ દહીં જેવું ગદ્દુળ હોયછે. ગર્ભાશય પ્રદરનું પ્રવાહિ ચીકણું, સ્વચ્છ અને આલકલાઇન હોયછે. યોનિદર્શકયંત્ર મૂકીને જોતાં એ દરેકનો તફાવત માલમ પડશે. કોઇવાર એ દરેક જાતનો પ્રવાહિ જૂદો જૂદો જોવામાં આવેછે અને કોઈવાર સાથે થાયછે અને તેના પ્રવાહિ સેળભેળ હોયછે.

ઉત્પત્તિ સ્થાનના દીર્ધવરમ, રક્તનો ભરાવો અને નબળાઇને લીધે જે પ્રવાહ થાય તેને પ્રદરની સંજ્ઞા આપવી વાજબી છે.

યોનિમુખ પ્રદરઃ—બાળક છોકરીઓને થાયછે તેમ ઉમરે પહોંચેલી સ્ત્રીયોને થાયછે.

બાળપ્રદર—નાની વયની છોકરીયોને થાયછે. પ્રદરને લીધે ચળ આવેછે તેથી બાળક ખણેછે અને યોનિ ઓષ્ઠ છોલાયછે, સોજો ચડેછે, ક્ષત પડેછે. સ્ક્રોફ્યુલા વાળી અને નબળી છોકરીને એ દરદ થવા વિશેષ સંભવ છે. ત્વચારોગ, કરમ અને બીજા આસપાસના ભાગના વ્યાધિને લીધે એ દરદ થઈ આવેછે. તેનો દેખાવ અને પ્રવાહ ખરજવાના જેવો હોયછે. બાળક છોકરીઓને આવું દરદ થાયછે એ ધ્યાનમાં રાખવું કેમકે તેમ થવાથી છોકરી પર બળાત્કાર ગુજર્યાનો લોકને વહેમ આવેછે. બળાત્કાર થાય ત્યારે યોનિ મુખને વિશેષ ઇજા થાયછે, બહુ સોજો ચડેછે અને પરૂના જેવો પ્રવાહ હોયછે.

બાળપ્રદર માટે યોનિમુખ ગરમ પાણી અને બોરાસિક ઍસિડથી ધોઈ સાફ રાખવું. તે પર લેડ લોશન (નં. ૧૨) અગર ઝીંક લોશન લગાડવું. વાસેલાઈન એક આંઉસમાં ઝીંક ઓક્ષીડ એક ડ્રામ મેળવી લગાડવું. કંપાઉન્ડ આયોડોફોર્મ પાઉડર (પૃ. ૫૦૧) લગાડવો.

મોટી વયની ઓરતને યોનિ કંડુની સાથે એ દરદ થાયછે તેનો ઇલાજ યોનિકંડુ પ્રમાણે કરવો.

યોનિપ્રદરઃ—સગર્ભાવસ્થામાં ધોળું પાણી જાયછે. આર્તવની પેહેલાં અને પાછળથી થોડોઘણો પ્રવાહ થાયછે. આર્તવ બિલકુલ ન આવે તેને બદલે ધોળાં પાણી જાયછે. આવા પ્રવાહને રોગની ગણત્રીમાં ન લેવો.

કારણઃ—તેનાં કારણ બે પ્રકારનાં છે. એક સ્થાનિક અને બીજું સાર્વદેહીક; સ્થાનિક કારણમાં યોનિ, કમળ, ગર્ભસ્થાન ઇત્યાદિના વરમ, ક્ષત, વગેરે વ્યાધિઓ આવેછે. સાર્વદેહિક કારણમાં નબળાઇ, સ્ક્રોફ્યુલા ઉપદંશ ક્ષય અને પાંડુ વગેરેનો સમાસ થાયછે. લાંબો વખત બચ્ચાંને ધવરાવવાથી પ્રદર થાયછે. રૂતુકાળ બંધ થતી વખત કેટલાક દિવસ પ્રદર માલમ પડેછે, આર્તવ સંબંધી વિકારને લીધે પ્રદર જોવામાં આવેછે.

ચિન્હઃ—યોનિમાંથી સફેદ પાણી જાયછે, જેને સાધારણ રીતે ધાત કહેછે, તે સિવાય કમર દુખેછે. નબળાઈ લાગેછે. ક્ષુધા મંદ થઈ જાયછે. મન ચિંતાતુર રહેછે. ઘણુંકરી યોનિમાર્ગના ઉપલા ભાગમાં તથા કમળકંદપર વરમ હોયછે, તે ભાગ થોડો લાલ સુજેલો જણાય છે, અને ત્યાંથી ધાત વહેછે. કોઇવાર આ ભાગની ઉપત્વચા (એપીથીલ્યમ) ના પડની ખોળ ઉતરી આવેછે, યોનિપ્રદર ગર્ભાશયના પ્રદરથી દર્શકયંત્ર પરીક્ષા વડે જૂદો ઓળખવો જોઇએ. કેટલીકવાર આ બેઉ પ્રકારના પ્રદર સાથેજ હોયછે.

ઉપાયઃ—તબીયત સુધારવા તથા પાચનને માટે કિવનાઇન, લોહ, ઍસિડ, પેપસીન, અને બીજા પાચક પદાર્થો આપવા. મૈથુનનો બને તેટલો પ્રતિબંધ કરવો. મૂત્રમાર્ગ, સફરા તથા બેસણીનો કોઇ વ્યાધિ કારણ તરીકે માલમ પડી આવે તો તે યોગ્ય ઇલાજથી દૂર કરવો. ઠંડા ખારા પાણીમાં બેસવું, અને યોનિનું ઠંડા પાણીથી પ્રક્ષાલન કરી, ઔષધની પીચકારી મારવી. દિવસમાં એકથી બે વાર ઓછામાં ઓછા ઔષધના એક પાઈંટ પાણીની પીચકારી મારવી.

નં. ૧૨. લાઇકર પ્લંબાઈ સબએસેટેટીસ...૪ થી ૬ ડ્રામ. પાણી...૧ પાઇંટ.

બંને મિશ્ર કરીને યોનિમાં પીચકારી મારવી. તેથી આરામ ન થાય તો—

નં. ૧૩ જસતનાં ફૂલ $\frac{1}{2}$ થી ૧ ડ્રામ. ફુલાવેલી ફટકડી $\frac{1}{2}$ ડ્રામ. ટૅનિક ઍસિડ ૧ ડ્રામ. પાણી...૧ પાઇંટ. આ દવાને મિશ્ર કરીને યોનિમાં પીચકારી મારવી.

જો ઉપર લખેલી પાણી સિવાયની દવાઓમાંથી ફક્ત એકજ દવા આપવી હોય તો તેના એકથી બે ડ્રામ તેટલાજ પાણીમાં મિશ્ર કરી ઉપર પ્રમાણે ઉપયોગ કરવો.

પ્રદર મટયા પછી પણ થોડા દિવસ સ્ત્રીએ ઠંડા પાણીની પીચકારી જારી રાખવી. ગર્ભાશય પ્રદરનું વર્ણન આગળ કરવામાં આવશે.

યોનિગ્રંથીઃ—યોનિની અંદર કેટલીકવાર ગ્રંથી, મસા અથવા રસોળી ઉત્પન્ન થાય છે તેની જાતિ તથા કદ પ્રમાણે યોગ્ય ભાસે તેવી શસ્ત્રક્રિયા કરવી.

યોનિભ્રંશ.

(Prolapsus Vagina—પ્રોલાપસસ વેજાઇના.)

ચિન્હ:—કોઇવાર યોનિની આમણુ નીકળતી જોવામાં આવેછે. ઘણુંકરી યોનિનો સર્વ પરિધ બહાર નીકળતો નથી. આગળનો અથવા પાછળનો ભાગ નીચે ઉતરેછે. જ્યારે આગળનો ભાગ નીચે ઉતરે ત્યારે તેની જોડે મૂત્રાશયનો ભાગ પણ ઉતરી આવેછે. તેની અંદર મૂત્ર ભરાઈ રહેછે તે કાળે કરીને ગંધાયછે અને પેશાબમાં ધાત વહેછે.

જ્યારે પછવાડેનો ભાગ નીચે ઉતરેછે ત્યારે તેની સાથે સક્રાનો અથવા બીજા આંતરાડાંનો ભાગ પણ આવેછે, તેથી તેની અંદર મળ ભરાઈ રહેછે. આમણુ ધીમેધીમે વધતી જાયછે, પેડુમાં મરડાની માફક દુખાવો થાયછે, ભાર લાગેછે તથા ધાત જાયછે. તર્જની પ્રવેશ કરી તપાસતાં આમણુની ખરી સ્થિતિ માલમ પડેછે.

ઉપાય:—પેસાબ અથવા ઝાડાના ખુલાસાને માટે સળી અગર પીચકારીનો ઉપયોગ કરવો. કેટલાક દિવસ બિછાનામાં રહેવું. ઠંડા પાણીમાં બેસવું; તથા નંબર ૧૨, ૧૩ ના ઔષધની પીચકારી મારવી અથવા નીચે આપેલી સોગઠી પેહેરવી.

નં. ૧૪. ટૅનિક ઍસિડ........૬૦ ગ્રેન. કાથાની ભૂકી........૩૦ ગ્રેન.

ઉપરની દવાને કોકમના તેલની સાથે મિશ્ર કરી સોગઠી કરવી ને દરેક રાત્રે ૧ પહેરવી. લોહ, કિવનાઇન, ફૉસફરિક ઍસિડ, તથા ઝેરકચોલાના અર્કાદિ પૌષ્ટિક દવા દેવી. સારો ખોરાક આપવો તથા કોઇપણ કારણસર સ્ત્રી જોર ન કરે એવી ભલામણ કરવી. તે સિવાય યોનિનો ભાગ નીચે નહિ ઉતરવા માટે યોનિમાં પહેરવાની ઘોડી (પેસરી) થાયછે તે યોગ્ય જોઇને પહેરાવવી.

પેડુનો અંતર વરમ.

(Pelvic Cellulitis—પેલ્વીક સેલ્યુલાઇટીઝ)

પેડુની અંદર ગર્ભાશયનાં બંધનાદિના સંયોજકના વરમને પેલ્વીક સેલ્યુલાઇટીઝ કહેછે.

કારણ:—આ વ્યાધિ ઘણુંકરી પ્રસવ અથવા ગર્ભપાત થયા પછી થાયછે. ગર્ભાશયપર શસ્ત્રક્રિયા કરવાથી, સળી નાંખવાથી, ગરમીથી, અને સ્ત્રીઅંડ તથા ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિને લીધે થાયછે. બહુપ્રસુતા કરતાં પ્રથમપ્રસૂતા સ્ત્રીને આ રોગ વિશેષ જોવામાં આવેછે. વરમ એક બાજુએ થોડા ભાગમાં થાય અથવા પેડુમાં ચોમેર થાયછે.

ચિન્હ:—કોઇવાર આ વ્યાધિ ગુપ્ત રીતે થાયછે, અને થોડા દિવસ પેડુમાં ઢેપું બંધાય ત્યાંસૂધી ખબર પડતી નથી. પણ ઘણુંકરી શરૂઆતથી તેનાં ચિન્હ માલમ પડેછે. થોડો તાવ આવેછે, કમર દુખેછે, અગ્નિ મંદ રહેછે, બેચેનપણું, નબળાઈ, નાડી જલદ, ચેહેરો ફિકરમંદ, કુંથન તથા ઉનવા ઇત્યાદિ ચિન્હ થાયછે. યોનિની અંદર તર્જની વડે તપાસ કરતાં એક અથવા બેઉ બાજુએ સોજો તથા દુખાવો માલમ પડશે. પેડુ ઉપર સ્પર્શ કરવાથી દરદ તથા ઢેપું જણાશે. પેલ્વીકસેલ્યુલાઇટીઝ ૧૪ થી ૨૧ દિવસમાં મટી જાયછે. કોઇવાર પાકીને તેમાંથી પરૂ થાયછે. જ્યારે પરૂ થાયછે, ત્યારે ટાઢ વાઇને તાવ આવેછે, પરસેવો વળેછે, નિદ્રા આવતી નથી, તૃષા લાગેછે, તથા પેલ્વીસમાં પરૂ થયાના લપકારા જેવું દરદ થાયછે. પેલ્વીસની અંદર આ ગડ થાયછે તે પેટમાં અગર પેટની બહાર ફૂટેછે,

અથવા સક્કરા અગર મૂત્રાશયમાં ફૂટેછે. જો પેટમાં ફૂટે તેા માઠું પરિણામ નીપજેછે.

ઉપાયઃ—પેડુપર અળશીની પેાટીસ લગાડવી અથવા ગરમ પાણીનેા વારંવાર શેક કરવેા. યેાનિમાં નંબર ૧૦, ૧૧ પ્રમાણે બેલાડેાના અથવા અફીણની સેાગઠી રાખવી. ગરમ પાણીમાં બેસવાથી અને યેાનિમાં તેની પીચકારી મારવાથી સ્ત્રીને આરામ લાગેછે. બિછાનામાં સુઈ રહેવું, ઉઠવા ચાલવાનેા પ્રતિબંધ કરવેા, પેડુમાં બહુ દુખાવેા થતેા હેાય તેા એકસ્ટ્રાકટ બેલાડેાના ચેાપડી તે પર પેાટીસ લગાડવી. જરૂર જણાય તેા થેાડી જળેા મૂકાવવી. ઝાડેા બંધ હેાય તેા પીચકારી મારવી. કૌવત આવે એવેા સારેા ખેારાક આપવેા. પરૂ થયા પછી કેાઈ ઠેકાણે ઉપર દેખાય તેા ફેાડવું, અને તેની મલમપટી યથાસ્થિત કરવી. શક્તિ આવે એવી પૈાષ્ટિક દવાએા આપવી.

મક્કલ.

(Pelvic Hematocele—પેલ્વીક હીમાટેાસીલ.)

પેડુમાં રક્તસ્રાવ થાયછે તેને પેલ્વિક હીમાટેાસીલ કહેછે. આ રક્તસ્રાવ પેરીટેાનિયમ (અંતરાવરણ)ની અંદર અથવા તેની બહાર ગર્ભાશયની આસપાસ પેડુમાં થાયછે. ઘણુંકરી દસ્તાનને સમયે આ સ્રાવ થાયછે. દસ્તાન એકાએક બંધ થવાથી સ્ત્રીઅંડ, ગર્ભાશય તથા તેના બંધનની કેાઈ શિરા ફૂટવાથી પેડુમાં રક્ત વહી એકઠું થાયછે.

ચિન્હઃ—રક્તસ્રાવના પ્રમાણમાં ચિન્હ હલકાં અથવા ભારે હેાયછે. જ્યારે સ્રાવ ઘણેા હેાય ત્યારે એકાએક પેડુમાં દરદ થાયછે, અને શરીરને મેાટેા ધક્કો પહેાંચ્યેા હેાય તેની પેઠે તાઢ વાયછે, ઉલટી થાયછે, હાથ પગ ઠંડા થઈ જાયછે, નાડી ક્ષીણ થતી જાયછે, અને ચેહેરેા ફિકેા તથા વ્યાકુળ થઈ જાયછે. જ્યારે સ્રાવ થેાડેા હેાય ત્યારે આવાં સખ્ત ચિન્હ ન થતાં પેડુમાં દરદ થાયછે, ત્યાં ભાર લાગેછે, કુંથન અગર ઉનવા થાયછે. દસ્તાન આવતું હેાય તે એકાએક બંધ થઈ જાય, વધારે વહેવા માંડે, અગર સ્વાભાવિક પ્રવાહ થયા કરે છે. પેડુ ઉપર તપાસતાં ગાંઠનેા આભાસ જણાશે, યેાનિમાં તર્જનીથી પશ્ચાત ભાગમાં ગાંઠ લાગશે અને કમળકંદ પ્યુબીસ (અગ્રાસ્થિ) તર્ફ આવેલેા જણાશે. સક્કરામાં તપાસતાં ગાંઠ માલમ પડશે. ઘણેા સ્રાવ થાય તેા મૃત્યુ નીપજેછે, પરંતુ થેાડેા થાય તેા તેનું શેાષણ થઈ પૂર્ણ આરામ થાય, અથવા સક્કરામાં ક્ષત થઈ મળદ્વારે રક્ત બહાર આવેછે. કેટલીકવાર તેનું પરૂ થઈ હરકેાઈ માર્ગે એટલે યેાનિ અથવા સક્કરાને રસ્તે અથવા પેડુ ઉપર ફૂટેછે, અને વખતે ભગંદર પડેછે, તેથી મહા પીડા થાયછે. પરૂ થવા માંડે તેા જ્વરાદિ ચિન્હ જણાયછે.

ઉપાયઃ—સ્ત્રીને શાન્તપણે સૂવાડી રાખવી. રક્તસ્રાવના પ્રમાણમાં થેાડું થેાડું અફીણ આપવું. પેટપર બરફ અથવા ઠંડું પાણી લગાડવું. દરદ થતું હેાય તેા બેલાડેાના ચેાપડવું. પરૂ થવા માંડે તેા પેાટીસ લગાડવી. બહુ વેદના થાય, પરૂ થાય અગર કેાઈ તર્ફ વિશેષ ઉપસેા આવે તેા ત્યાં આસ્પીરેટરથી ફેાડવું.

આર્તવ અને તેના દોષ.

(Menses and its Irregularities.)

સ્ત્રી યૂવાવસ્થાએ પહોંચે ત્યારે રૂતુપ્રાપ્ત થાયછે. તેરથી પંદર વર્ષની વયે પહોંચે એટલે તે શરૂ થાયછે અને સુમારે ત્રીશ વર્ષ ટકીને પીસ્તાળીશ વર્ષના અરસામાં તે બંધ થાયછે. વખતે બે વર્ષ વેહેલું અગર મોડું રજોદર્શન થાયછે. ગરમ દેશમાં વેહેલું અને ઠંડા મુલકમાં મોડું દેખાયછે. શ્રીમંત વર્ગમાં તે વેહેલું આવેછે અને મહેનતુ લોકમાં તે મોડું દેખાયછે.

દરમહિને એટલે અઠાવીશમે દિવસે તે દેખાયા કરેછે. ત્યારે ગર્ભસ્થાન રક્તવર્ણું થઈ તેમાંથી રક્ત વહેછે. રક્ત કાળાશપર હોયછે અને તે થીજતું નથી. રક્ત નહીં થીજવાનું કારણ તેની સાથે યોનિ માંહેથી ઍસિડનું મિશ્રણ છે. આ પ્રવાહ ત્રણથી પાંચ છ દિવસ ટકેછે અને તેનું એકંદર માપ સુમારે ત્રણથી ચાર ઔંસ હોયછે.

તેજ સમયે ઓવરી રક્તવર્ણી થઈ સુજી આવીને તેમાંથી ઓવમ (સ્ત્રી બીજક) છુટું પડી ફળવાહિની દ્વારા ગર્ભસ્થાન તર્ફ વહેછે. અર્થાત્ ઓવરી અને ગર્ભાશય એકી વખતે આરક્ત થાયછે. સર્વ પ્રાણી અને વનસ્પતિમાં માદા તર્ફનું બીજ નિયમપૂર્વક પકવ થઈ છૂટું પડેછે અને પુલ્લિંગ બીજનો સંયોગ કરેછે. પ્રાણીમાં માદાનું બીજ પકવ સ્થિતિમાં આવે ત્યારે તેનાં ચિન્હથી ઓળખી શકાયછે. તેમ સ્ત્રીમાં રજોદર્શન એ પણ એક ચિન્હછે.

રજોદર્શનને વખતે સ્ત્રીનું બદન સ્ફૂરણમાં આવેછે, એટલે તેનું રૂધીર જોસમાં વહેછે અને મજ્જાતંતુ પણ જોસમાં હોયછે.

રૂતુ વેળા ઓવરી અને ગર્ભસ્થાન આરક્ત થાયછે તેની સાથે સ્તન પણ આરક્ત અને કઠણ થાયછે.

રૂતુની શરૂઆતમાં વખતની બાબતમાં અનિયમિતપણું જણાયછે એટલે મહિનાને ઠેકાણે બે ત્રણ માસ ચડી જાયછે, તેમજ રૂધીર વખતે ઘણું જાય છે, પેડુ ઉપસેછે અને બેસી જાયછે તથા સ્તન કઠણ થઈ પીડા કરેછે. તેજ પ્રમાણેનાં ચિન્હ પિસ્તાળીશ વર્ષના સુમારમાં રૂતુ બંધ પડતી વખત જણાયછે.

રૂતુ બંધ થવાની વય સાધારણ પિસ્તાળીશ વર્ષ ગણાય તથાપિ વખતે પચાશ વર્ષની સ્ત્રીને પ્રસવ થયાના દાખલા છે. વળી અનુભવ, ન્યાય વૈદ્યક અને શારીરધર્મ ઉપરથી એમ સિદ્ધ માનવામાં આવેછે કે પંચાવન વર્ષ પછી સ્ત્રીને પ્રસવ થતો નથી.

સગર્ભાવસ્થા અને ધાવણના સમયમાં રૂતુ આવતું નથી. સગર્ભાવસ્થા સ્થાપન થાય એટલે રૂતુ બંધ પડેછે. પછી ગર્ભસ્થાનમાંથી મહિને મહિને જે રૂધીર વહે તે જાણે ગર્ભનો પોષણ તર્ફ જતુ હોય એમ દીસેછે. ગર્ભસ્થાનની અંતર ત્વચાની રચના બદલાઈ જઈ અને ગર્ભ ઉછેરવા યોજનાને અનુસરતા ફેરફાર તેમાં થાયછે, તેમાંથી રૂધીર વેહેતું રહેતો ગર્ભ બહાર ઘસડાઈ જાય. ક્વચિત્ અપવાદ તરીકે ગર્ભ રહ્યા પછી એક બે માસ પર્યંત દરમહિને રૂતુની માફક પ્રવાહ જાયછે.

ધાવણના સમયમાં એટલે બાળક ધાવતું હોય ત્યારે રૂતુ આવતું નથી. આઠ દશ માસથી વર્ષ દોઢ અગર બે વર્ષ પર્યંત તે બંધ રહેછે તથાપિ તેને ઘણા અપવાદ છે. કોઈ સ્ત્રીને પ્રસવ પછી બીજે ત્રીજે મહિનેથીજ રૂતુ આવેછે. રૂતુ શરૂ થાય એટલે ફરી ગર્ભ

રહેવાની વકી રહેછે. મુએલું બચ્ચું અવતરે તેા રૂતુ જલદી શરૂ થાયછે, તેમજ ધાવતું બચ્ચું મરી ગયા પછી પણ જલદી રૂતુ આવેછે.

રૂતુ દેખાયેા સિવાય સ્ત્રીને ગર્ભ રહેવાના દાખલા મળી આવેછે. તેને વિષે એમ ધારવામાં આવેછે કે રૂતુનેા સમય થતાં ગર્ભ રહેવાથી રૂતુ આવતું અટકી જાયછે.

કેાઈ એમ માનેછે કે સ્ત્રીને રૂતુ ન દેખાય છતાં બીજપકવતા (ઓવ્યુલેશન) ચાલુ રહેછે એટલુંજ નહીં પણ મહિનાની માંહે એ ક્રિયા તેા જાથુ ચાલુજ રહેછે.

રૂતુ સમયે ગર્ભસ્થાન, ઓવરી, ફળવાહિની તથા સ્તનમાં રક્તનેા ભરાવેા થાયછે, અને તે સુજી આવેછે, તેથી પેડુમાં ભરાવેા જણાયછે, કમર દુખેછે; શરીરને ગ્લાનિ જણાયછે, મન કાંઈ વ્યગ્ર જણાયછે, વખતે ઉલટી થાયછે, કેાઇને હીસ્ટીરીયા જેવું થઈ આવેછે. મજબૂત મેહેનતુ ઓરતને કશું જણાતું નથી.

જેમ ગર્ભવંત સ્થિતિમાં ચેહેરેા કૃષ્ણ વર્ણ ધારણ કરેછે તેમ રૂતુ સમયે કેટલીક ઓરતને થાયછે, અને આંખની હેઠળ કાળાશ મારેછે.

આર્તવવિકારના ત્રણ ભેદછે;—**નષ્ટાર્તવ, પીડિતાર્તવ,** અને **બહુઆર્તવ.**

નષ્ટાર્તવ.

(Amennorrhœa.)

એમાં રૂધીર થેાડું જાયછે અગર બિલકુલ બંધ રહેછે. આર્તવની ગેરહાજરી અગર ન્યૂનતા ત્રણ રીતે થાયછે.—૧ આર્તવ પેદા થાય પણ માર્ગની અડચણને લીધે બહાર નીકળી શકે નહીં. ૨, આર્તવ મૂળથી આવે નહીં. ૩, આર્તવ આવીને કાંઈ મુદત પછી બંધ થઈ જાયછે.

૧. **ગુપ્તાર્તવ**—આર્તવ પેદા થાય પણ કમળ મુખનેા અગર યેાનિમાર્ગનેા સંકેાચ અથવા યેાનિપટલની હયાતીને લીધે તે બહાર નીકળવા ન પામે તેા ગર્ભાશયમાં તેનેા ભરાવેા થઇને ઉપસી આવેછે અને પેડુમાં ગાંઠ જેવું લાગેછે, અને તે દર મહિને રૂતુનાં ચિન્હ સાથે વૃદ્ધિ પામેછે. વખતે ફળવાહિની માર્ગે રૂધીર પેડુમાં જાય તેા વિશેષ જોખમવાળું થઈ પડેછે. રૂતુ એકઠું થવાથી વખતે તાવ આવેછે, અને પાઇમ્યા અગર સેપ્ટીસીમીયા જેવાં વિષમય રૂધીરનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે. રૂતુ બંધ હેાય અને પેડુ વધવા માંડે તેથી જાણે ગર્ભ રહેલ હેાય એવેા અંદેશેા આવેછે. ગર્ભસ્થાન વધવાથી દસ્ત અને પેશાબની કબજીયત થાયછે અગર વારંવાર જવું પડેછે. દર મહિને પીડિતાર્તવના જેવાંજ ચિન્હ થાયછે, વાસ્તવિક રીતે આને નષ્ટાર્તવને બદલે ગુપ્ત આર્તવ કહીએ તેા ચાલે કેમકે આર્તવનાં ચિન્હ થાયછે, પીડા થાયછે, આર્તવ પેદા થાયછે પણ માત્ર બહાર વેહેતું નથી.

ગુપ્ત આર્તવ શરૂથી એટલે જન્મથી હેાયછે અથવા પ્રસવ થયા પછી થાયછે. ગર્ભાશય, યેાનિમાર્ગ અને યેાનિમુખમાંના હરકેાઈ સ્થળે સંકેાચ થાયછે તેને લીધે રૂધીર બહાર નીકળી શકતું નથી. સંકેાચ પૂર્ણ અગર અપૂર્ણ થાયછે. અપૂર્ણ સંકેાચનેા સમાવેશ પીડિતાર્તવમાં થાયછે.

યેાનિપટલ અગર બેઉ તર્ફના ઓષ્ટના સંયેાગથી યેાનિમુખ બંધ થાયછે. યેાનિમાર્ગ જન્મથી સાંકડેા હેાય અગર ઘણુંકરી પ્રસવ સમયે તેને હરકત થઇને પછી તેની સામ

સામેની દીવાલ ચોંટી રહેછે. ગર્ભસ્થાન મુખ પણ કોઇવાર પ્રસવ પછી બંધ થઈ જાયછે. તે સિવાય ગર્ભાશયની ગ્રંથી વક્રતા વગેરે કારણથી તેનું મુખ બંધ રહેછે.

જન્મખોડને લીધે વખતે યોનિમાર્ગ અથવા ગર્ભસ્થાન અથવા ઓવરી ગેરહાજર હોયછે; વખતે જનનેંદ્રિનો માર્ગ મૂત્ર અથવા મળના રસ્તા સાથે સંબંધ ધરાવેછે.

રૂધીર અંદર ભરાઈ રહેવાથી યોનિમાર્ગ, ગ્રીવા, ગર્ભાશય અને છેવટ ફળવાહિની લોહીથી ભરાઇને ફુલેછે. વળી એવું માનવામાં આવેછે કે રૂધીર પર દબાણ થવાથી તેનો કાંઈ અંશ ગર્ભસ્થાનમાંથી આરપાર ગળેછે અને વખતે ફળવાહિનીમાં થઇને રક્ત પેડુમાં ઉતરે છે.

હાઇમન ફોડવાથી એકદમ ગર્ભાશય સંકોચાયછે તેને લીધે ત્રણે દિશામાં પ્રવાહિ જાયછે અને પેરીટોન્યમમાં જવાથી તેનો વરમ થઈ આવેછે.

રક્તનો ઘણો ભરાવો થવાથી ગર્ભસ્થાન અગર ફળવાહિની વખતે ફાટેછે. ગર્ભસ્થાનનો વરમ થાયછે; વખતે ઓવરી, ફળવાહિની, ગર્ભસ્થાન વગેરે એકમેકને ચોંટી રહેછે.

ગુપ્તાર્તવનું પ્રવાહિ કાળા રંગનું નરમ ગોળ જેવું ચીકણું હોયછે. આર્તવના રૂધીરના પાણીનો ઘણોક ભાગ શોષાઈ જવાથી એ ઘટ થઈ રહેછે.

ચિન્હ:—જનનેંદ્રિના માર્ગના સંકોચનાં ચિન્હ જ્યારે આર્તવ સમય આવે ત્યારેજ જણાવા માંડેછે, તે સમયે દર મહિને પેડુમાં ચુંક, દુખાવો અને ઓભા થાયછે. તે મટી જઈ પાછો મહિનો દિવસ ઠીક રહી ફરી તે પ્રમાણે થાયછે. થોડી મુદતમાં પેડુમાં ભરાવો થાયછે અને ગર્ભ રહેલ હોય એમ સંદેહ થાયછે. ગર્ભસ્થાન મોટું થઈ નાભીએ પહોચે અગર તેથી ઉંચે લગણ પહોંચેછે. યોનિમાર્ગ પણ પ્રવાહિથી ભરાઇને ઝાડા પેશાબને રોકેછે. ફળવાહિની ફુલવાથી ગર્ભસ્થાનની બાજુપર જૂદી ગાંઠ જણાયછે, રોદીયો તાવ આવેછે, વખતોવખત ઉલટી થાયછે. વખતે ફૂટવાથી અગર ફળવાહિની માર્ગથી એ પ્રવાહિ પેડુમાં જાય તો પેરીટોન્યમનો વરમ થાયછે.

ઈલાજ:—યોનિની ગેરહાજરી હોય તો મૂત્રમાર્ગ અને મળ માર્ગની વચમાં કાપ મૂકીને આંગળીવતી ગર્ભસ્થાન પર્યંત રસ્તો કરવો અને તેમાં નળી મૂકી રાખવી, યોનિમાર્ગ માંહે કાંઇ પડદો અગર સામસામેની દીવાલનો સંયોગ થયો હોય તો તે કાપવો અને પાછો ન સંધાઇ જાય માટે તેમાં લીંટ ભરતા રહેવું.

યોનિમુખના ઓષ્ટ જોડાઇ ગયા હોય તો તેને કાપીને જૂદા કરવા, યોનિપટલ આખું હોય તો તેને ફોડવું. તેને ફોડવાથી પેડુમાં વરમ થઈને મૃત્યુના દાખલા નોંધાએલાછે. તે માટે તેને જરા ફોડીને પ્રવાહિને હળવેહળવે વેહેવા દેવું કે મોટો કાપ મૂકી એકદમ નીકળી જવા દેવું એ સવાલ છે. તેને ફોડતાં અંદર હવા ન જાય એવી સાવચેતી રાખવી. માટે આસ્પીરેટરથી થોડેથોડે પ્રવાહિ ખાલી કરી પછી હાઈમેન કાપી નાંખવું એ બેહેતર રસ્તો છે.

ગર્ભસ્થાનમુખ ન જણાય ત્યારે યોનિના ઉપલા મધ્ય ભાગમાં તેને આર અને નળીવતી ફોડવું અને પછી તેની બાજુ પર છેદ કરી તે માર્ગમાં નળી રાખવી એટલે પાછો તે રસ્તો બંધ ન થાય.

૨. આર્તવ કોઇને બે વર્ષ મોડો આવે તેને નષ્ટાર્તવ માની લેવો નહીં.

કલોરોસીસ (રતુપાંડુ) એટલે પાંડુરોગી જેવો સ્ત્રીનો દેખાવ યુવાવસ્થાને સમયે થઇને આર્તવ દેખાતો નથી. લોહી પાતળું થઇ, તેમાં રજકણનો ભાગ કમી થઇ રહેછે. શરીર ફીકું ફેદ્દરેલ જણાયછે, તે સુસ્ત રહેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, હીંડતાં દમ ચડેછે, દસ્ત

કબજ રહેછે, ભૂખ લાગતી નથી અને ધૂળ, માટી અને ખટાશ વગેરે વ્યાધિકારક ચીજો ખાવાપર મન દોડેછે. મોઢે તથા પગે થેથર ચડી આવેછે. પગે અને શરીરપર લીલાં રાતાં ચાંભાં ઉઠી આવેછે. રૂતુના લોહીને બદલે પુષ્કળ ધોળાં પાણી જાયછે. પાંડુરોગમાં અને આ રોગમાં તફાવત એટલો છે કે પાંડુરોગમાં રક્તકણ અને પાણીનું પ્રમાણ રૂધીરમાં સરખું રહેછે. માત્ર રાતાં કણ ઘટેછે અને ધોળાં કણ વધેછે. પણ આ રૂતુપાંડુમાં રક્તકણ એકંદર કમી થઇ જાયછે અને પાણીનું પ્રમાણ વધેછે.

યુવાવસ્થાને સમયે શરીરમાં મોટા ફેરફાર થાયછે. ઓવરી અને ગર્ભસ્થાન પ્રફુલ્લિત થઇ પોતાનું કાર્ય શરૂ કરેછે એટલુંજ નહીં પણ છોકરીનું સ્વરૂપ અને બાંધો બદલાઇને સ્ત્રીનો દેખાવ ધારણ થાયછે. શરીર છાતી, રૂધીર, સમજ, મન ઇત્યાદિ જોરપર આવી પ્રફુલ્લિત થાયછે. આ ક્રમમાં કાંઇ ફેર પડીને શરીર ફીકું તેજહિન થઇ રહેછે, રૂતુ આવતું નથી; રૂતુ નહીં આવવાથી રૂતુપાંડુ થાયછે કે રૂતુપાંડુ થવાથી રૂતુબંધ રહેછે તે કહેવું મુશ્કેલ છે. તે બેઉ સાથે જોવામાં આવેછે. રૂતુ શરૂ થયા પછી ક્વચિત્ આર્તવપાંડુ થઈ આવેછે અને રૂતુ બંધ પડેછે. આર્તવ શરૂ થાય તો લોહી સુધરેછે અને લોહી સુધરે તો આર્તવ શરૂ થાયછે.

નષ્ટાર્તવની સાથે ઘણી વખત ડાબી બાજુ સ્તન તળે કમરમાં, છાતીમાં અગર લમણામાં દુખાવો થયા કરેછે. આર્તવપાંડુની સાથે થોડો જ્વર શરૂ થાયછે.

નષ્ટાર્તવનો બીજો સબબ ગર્ભસ્થાન અથવા ઓવરીની ખામી અગર ન્યૂનતા છે.

આર્તવપાંડુના ઇલાજમાં લોહ મુખ્ય છે. પણ લોહ એકદમ અગર એકલું આપતાં માફક નથી આવતું અને ઉલટું તેથી તાવ, અજીર્ણ, ઝાડો વગેરે થઈ આવેછે. લોહની સાથે ક્ષારની જરૂર છે. આસેટેટ ઑફ આમોન્યા સાથે લોહ આપવું તેની જોડે ટીંકચર ડીજીટેલીસ અગર વિરેટ્રમ તથા કેલમ્બા ફાયદાકારક થઈ પડેછે. જુલાબના ક્ષાર અપાયા પછી કમ્પાઉન્ડ આયર્ન મીક્ષ્ચર, (પૃષ્ટ ૧૮૬), ઇસ્ટન સીરપ અગર કેમીકલ ફૂડ આપવો.

આયોડાઇડ ઑફ પોટાશયમ્‌ના પાંચ ગ્રેન બે ત્રણ વખત દિવસમાં આપવાથી ફાયદો થાયછે. કેશર, સ્ટ્રીકન્યા તથા જરા અર્ગટ લોહની સાથે મેળવવાથી વિશેષ ફાયદો થાયછે, કબજીયત માટે એળીયો, મર્હ તથા કેશરની ગોળી કરીને આપતા રહેવું. પીલ ફેરીએટ આલોઝ પાંચ ગ્રેન સવાર સાંજ દેવી. નીચેની ગોળીયો ફાયદાકારક છે.

નં. ૧૫. એળીયો.........૧ ગ્રેન. મર્હ......................૨ ગ્રેન.
કેશર...........૧ ગ્રેન. એકસ્ટ્રાકટ જેનસ્યન........૧ ગ્રેન.

મેળવી એક ગોળી કરવી અને દિવસમાં ત્રણ વખત લેવી.

નં. ૧૬. ફેરી સલ્ફાસ......૧ ડ્રામ. પોટાસ બાઈકાર્બોનાસ......૧ ડ્રામ.
પોટાસ ટારટ્રાસ...૧ ડ્રામ. ગમ ટ્રાગાકાન્થ...........૨૪ ગ્રેન.

પાણી સાથે મેળવી ૨૪ ગોળી કરવી, અને ૨ બબે ગોળી દિવસમાં ૨–૩ વખત લેવી. આ ગોળીને બ્લાડપીલ કહેછે.

દવાની સાથે પૈષ્ટિક સારો ખોરાક તથા મન અને તનની પુરતી કસરત આપવા ચૂકવું નહીં.

રૂતુનો સમય આવે તેને ઉત્તેજન આપવા સારૂ ગરમ પાણી અને રાઇનું કટિસ્નાન કરવું.

વખતે જાંગના મૂળમાં થોડી જળો લગાડવી. ગર્ભાશયને ઉશ્કેરવા સારૂ તેમાં સળી નાંખવી, અગર ગૅલવાનિક પેસેરી પેહેરવી અથવા ઓવાને લ્યુનર કૉસ્ટીક લગાડવો.

૩. આર્તવને સમયે શરદીમાં બેસવાથી, ઠંડા પાણીમાં પડવાથી તે બંધ થાયછે. આર્તવ એકાએક બંધ થાય તો જ્વર આવેછે, પેડુમાં દુખેછે અને વખતે પેડુમાં રક્તસ્રાવ થાય તો વિશેષ હાનિ થાયછે. ગર્ભસ્થાન તથા ઓવરી દુખેછે અને યોનિ આરક્ત થાયછે. ઓવરી તથા ગર્ભાશયના દરદને લીધે આર્તવ આવતો બંધ પડેછે. મનને ધક્કો લાગવાથી જેમકે નીતિનો ભંગ, માઠા સમાચાર વગેરેથી આર્તવ બંધ પડી જાયછે. તાવને લીધે આર્તવ અટકી જાયછે.

આર્તવ બંધ હોય ત્યારે મન અને શરીરને સુસ્તી રહેછે. કામની ઇચ્છા થતી નથી અને ગર્ભ રહેતો નથી.

હૃદય, ફેફસાં, ગુરદા વગેરેના મોટા રોગને લીધે શરીર નબળું પડે ત્યારે આર્તવ બંધ રહેછે. તે રોગ સારો થઈ શરીર શક્તિમાન થાય એટલે આર્તવ પાછો શરૂ થાયછે. બહુ સ્થૂળ શરીરની સ્ત્રીને આર્તવ કમી આવેછે. આર્તવ બંધ હોય ત્યારે શરીરમાં તેટલું લોહી વધવાથી તે કોઈ માર્ગે રસ્તો કરેછે. કોઈ સ્ત્રીને આર્તવ સમયે બહુ ધાત વહેછે, કોઇને નાક, ઉલટી અગર દસ્તને રસ્તે લોહી પડેછે, કવચિત્ ફેફસાં વાટે કફમાં રૂધીર પડેછે. કાનમાંથી અગર મોઢામાં લોહી જાયછે. મારા જોવામાં એક સ્ત્રી આવી તેને ત્વચામાંથી લોહી વછુટતું. એ રીતે હરકોઈ પ્રકારે લોહીને રસ્તો આપી કુદરત પોતાનું ત્રાજવું સમતોલ કરી લેછે.

ઈલાજઃ—લોહ, આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ, સ્ટ્રીકન્યા વગેરે આગળ કહેલી દવા આપવી. શરીર અને મનને કસરત આપવી. આર્તવને સમયે શરદી ખાવી નહીં અને શરીરને આરામ દેવો.

નં. ૧૭ એળીયો........૨૦ ગ્રેન. સેવીન ઑઇલ......૧૨ મિનિમ.
હીરાબોળ........૬૦ ગ્રેન.

ઉપરની દવાને કોકમના તેલ સાથે ચાર સોગઠી કરી દરરોજ રાત્રે એકેક પેહેરવી, અને સારો ખોરાક આપવો.

પીડિતાર્તવ.

(Dysmenorrhœa.)

સ્વાભાવિક ૠતુસ્રાવ પીડારહિત હોયછે અને ૠતુ માર્ગમાં અવરોધ હોતો નથી.

દુખાવો થઇને આર્તવ આવેછે તે પીડિતાર્તવને એક વ્યાધિ ગણેલોછે અને તે પીડા જૂદાજૂદા કારણને લીધે થાયછે. ૧. વા, ૨. વરમ, ૩. ગર્ભસ્થાન ને ૪. ફળવાહિનીના માર્ગની અડચણ તથા ૫. ઓવરીનો દોષ.

૧. વા (ન્યુરાલજ્યા)ને લીધે આર્તવ વખતે ચસકા આવેછે. તે નાજુક, શ્રીમંત તેમજ શેહેરમાં વસનારી સ્ત્રીઓને વિશેષ થાયછે. આવી ઓરત દરદ સહન કરવાને અશક્ત હોયછે. તેથી થોડું હોય તે પણ ઘણું દેખાયછે. ૠતુ સમય પેહેલાં એક બે દિવસ પીડા થાયછે. પેડુમાં ચસકા આવેછે, તે ચૂંકની માફક રહીરહીને આવેછે. પેડુમાં થઇને પગમાં દરદ ફેલાયછે. પ્રસવની વેણુની પેઠે દરદ થાયછે. વખતે તે પીડા એટલી તો થાયછે કે દરદી જમીનપર આળોટેછે. પેડુપર સ્પર્શપીડા થાયછે. પીડાને લીધે દરદી કાયર થઇ જાયછે,

અને ઉલટી, હીસ્ટીરીયા, મસ્તકશૂળ, હેડકી, આંચકી અને ભ્રમ ઇત્યાદિ થાયછે.

આર્તવ શરૂ થાય એટલે ઘણુંકરી પીડા કમી થાયછે અને લોહીનો થીજેલો ગડફો પડેછે. વખતે પીડા કમી ન થતાં આર્તવ રહે તેટલા દિવસ જારી રહેછે, પ્રવાહની સાથે ઘણુંકરી પીડા સંબંધ ધરાવતી નથી.

શરૂઆતમાં ગર્ભસ્થાન સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં હોયછે. પણ રફ્તેરફ્તે તેની વૃદ્ધિ અને વરમ થયા વગર રહેતાં નથી. લગ્ન થયા પછી અગર ગર્ભ રહ્યા પછી આ પીડા બંધ થાયછે, વખતે પીડા બંધ થતી નથી, ગર્ભ રહેતો નથી અને દરદીની આખી જીંદગી દુઃખદાયક થઈ પડેછે.

ઇલાજઃ—અતિશય પીડા થતી હોય તો ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવો પણ આવો વખત ક્વચિત્ આવેછે અને બીજા ઇલાજથી પીડાનું શમન થઈ શકેછે. ડોવર્સ પાઉડરના પાંચથી દશ ગ્રેન અગર લાડેનમ દેવાથી પીડા કમી થશે.

હીસ્ટીરીયા વાળી ઓરત હોય તો કસ્તુરી ગ્રેન ૧, કપૂર ગ્રેન ૨, અને હીંગ ગ્રેન ૨ ની એક ગોળી કરી દેવી. પોટાશ બ્રોમાઇડના વીશ ગ્રેન ત્રણ ત્રણ કલાકને અંતરે દેવા. મોર્ફીયાની પીચકારી પેડુની ત્વચામાં મારવી. અફીણ તથા બેલાડોનાની સોગઠી યોનિમાં પેહેરવાથી દરદ મટેછે.

નં. ૧૮	આયોડાઈડ ઑફ લેડ.....ગ્રેન. ૪૦	અફીણ........ગ્રેન ૪૦
	એક્ષટ્રાક્ટ બેલાડોના.......ગ્રેન. ૧૨	કોકમનું તેલ જોઇએ તેટલું.

કોકમના તેલમાં દવા મેળવી આઠ સોગઠી કરવી અને રાતના એકેક પહેરવી.

પેડુપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો, લાડેનમ છાંટીને પોટીસ મૂકવી. પાદસ્નાન કરાવવું, પેડુપર બ્લિસ્ટર મૂકવું.

૨. વરમ અગર રક્તસંચયને લીધે ગર્ભસ્થાન સૂજી આવેછે અને તેથી આર્તવ સમયે પીડા થાયછે, આ દરદ ઓરતને શરૂથી હોય અગર આર્તવ અને પ્રસવ થયા પછી થાય. સોજાને લીધે ગર્ભાશય મુખનો રસ્તો સાંકડો થાય તેથી આર્તવ નીકળવામાં અડચણ પડેછે અને પીડા થાયછે.

ગર્ભસ્થાન સૂજીને વજનમાં ભારે થવાથી તે પાછળ અગર આગળ ઢળી પડેછે એટલે વાંકું થવાને લીધે ખૂણો પડેછે અને તેના અંતરમુખનો સંકોચ થાય છે, આર્તવના પ્રવાહનો અટકાવ એ પીડિતાર્તવનું એક મોટું કારણ છે. આર્તવ વેહેવાના માર્ગમાં ગર્ભસ્થાન અગર યોનિમાં ગમે ત્યાં અડચણનું કારણ હોય તેનું પરિણામ એકજ થાયછે. પ્રવાહનો અટકાવ નહીં કરનાર બાકીનાં પીડિતાર્તવનાં કારણ જુજ હોયછે.

ગર્ભસ્થાન બહારના વરમને લીધે સજ્જડ થઈ રહે તેથી પણ આર્તવ વખતે પીડા થાયછે. ગર્ભસ્થાનની ગાંઠ અને મસાને લીધે તે વાંકું થાય અથવા તેનો માર્ગ રૂંધાય તો આર્તવ વખતે પીડા થાયછે.

પીડિતાર્તવમાં ઘણુંકરી માર્ગસંકોચ હોયછે, તેની વિશેષ સાબિતી રૂધીર બહાર નીકળે તે ઉપરથી મળેછે. તે રૂધીરમાં લોહીના ગાંઠા હોયછે અથવા તે ચાસણી જેવું જાડું હોય છે. એ ફેરફાર લોહી અંદર અટકી રહેવાથી થાયછે.

પ્રસવ અગર કસુવાવડ થયા પછી ગર્ભસ્થાન પાછું મુદતસર સંકોચાઇને પોતાની

પૂર્વ સ્થિતિએ ન પહોંચે તો તેમાં સોજો રહી જાયછે. ગર્ભસ્થાન તપાસતાં તે મોટું જણાયછે અને દબાવતાં દુખેછે.

૩. ગર્ભસ્થાનમાંથી રૂધીર નીકળવામાં મુશ્કેલી તેના મુખના સંકોચને લીધે હોયછે. ગર્ભસ્થાન પાછળ, આગળ અગર બાજુએ ઢળવાથી, તે વાંકું વળવાથી, તેના વરમથી તેની દીવાલમાંથી ગ્રંથી થઈ તેનાપર દબાણ કરવાથી અને બહારના વરમને લીધે ગર્ભાશય સજ્જડ થઈ રહેવાથી રક્ત વહેવાને હરકત પહોંચેછે.

ગર્ભસ્થાનનું બાહ્યમુખ કવચિત્ સ્વાભાવિક નાનું હોયછે અગર ગ્રીવા લાંબી તથા સજ્જડ હોય તેથી તે પહોળી થતી નથી. અંતરમુખનો સંકોચ ધણુંકરી ગર્ભસ્થાનના વક્રત્વ અને વળવાથી થાયછે.

આવા અટકાવથી ગર્ભાશયને જોર કરવું પડેછે અને તે સુજીને મોટું થાયછે તેથી આર્તવ બહુ આવેછે. તેજ રીતે ફળવાહિની તથા ઓવરી સુજી આવેછે. લગ્ન થયા પછી આ સ્થિાતમાં વધારો થાયછે, એ અવયવનો વરમ થઈ આવેછે પ્રદર જાયછે, બહુ આર્તવ વહેછે, સંયોગ સમયે પીડા થાયછે, ગર્ભ રહેતો નથી અને રહે તો જલદી પડી જાયછે.

ચિન્હઃ—આર્તવની સાથે પેડુમાં દુખેછે, તેની સાથે કમર ફાટેછે અને જાંગમાં ચસકા મારેછે. પ્રવાહ સારીપેઠે થાય ત્યારે દરદ કમી પડેછે, પણ તે અવલ વેણની માફક દુખીને લોહીના ગાંઠા પડેછે. લોહીના ગાંઠાને લીધે ગર્ભ પડયો એમ ઓરત ભૂલ ખાય છે. પીડાને લીધે ઉલટી થાય છે, શરીરે ગ્લાની, બેચેની અને ચિત્ત વ્યગ્ર થઈ જાયછે. સ્તનમાં દુખાવો થાયછે. આર્તવના વચલા વખતમાં થોડો દુખાવો જારી રહેછે, પ્રદર જાય છે, અને તર્જનીથી તપાસતાં ગર્ભાશય દુખેછે, મુખ સૂજેલું જણાયછે. સળી નાખતાં દુખે છે અને રક્ત નીકળેછે. રક્તપ્રવાહ ધણુંકરી વિશેષ થાયછે.

ઇલાજઃ—ગર્ભાશય મુખને વિસ્તૃત કરવું જોઇએ, તેને સળી અગર ટેન્ટવતી પહોળું કરવામાં આવેછે પણ તે ફરી સંકોચાયછે તેથી તેને છેદ મૂકીને પહોળું રાખવાનો બીજો ઇલાજ છે. ઉતરતા ચડતા નંબરની સળી થાયછે તે વારાફરતી મૂકી ગર્ભાશય મુખ પહોળું કરવું. વાદળી અને લામીનેરીયાની નંબરવાર જરા શંકૂ આકારની સળી આવેછે તે મુખની માંહે મૂકવી. તે ભીનાશ ચુસીને ફુલેછે, મૂકયા પછી આઠ દશ કલાકમાં તે પૂર્ણ ફુલી રહેછે એટલે તેને કાઢી લેવી. ફરી તેથી મોટા કદની સળી મૂકવી. એમ કરવાથી આંગળી અંદર પ્રવેશ કરે એટલો રસ્તો પહોળો થઈ શકેછે. તે મુખ પહોળું થતાં બહુ પીડા થાય છે, ઉલટી થાય છે, બીછાનામાં પડી રહેવું પડેછે અને વખતે ગર્ભાશય અગર પેડુનો વરમ થઈ આવેછે. એટલું જોખમ છતાં થોડી મુદત વિત્યા પછી માર્ગ પાછો સંકોચાયછે.

ગર્ભાશયના અંતરમુખ પર્યંત છેદ મૂકીને તે માર્ગ પહોળો કરવાથી તે કાયમ પહોળો રહેછે. છેદ મૂકવાના ચપ્પુ, કાતર તથા બીજાં હથિયાર થાયછે. મુખની બંને બાજુ કાપ મૂકવો. પછી આયોડોફોર્મ લીંટ તેમાં મૂકવું. દરદીને એક અઠવાડીઉં બિછાનામાં રાખવો. ચાર દિવસ પછી સળી નાખવી અને વખતોવખત સળી મૂકીને બંને બાજુને સંધાઈ જતી અટકાવવી.

૪. ઓવરીના દોષને લીધે પીડિતાર્તવ થાયછે. આર્તવનો મૂળ સંબંધ ઓવરી સાથે છે, ઓવરીમાં બીજ પકવ થઈ છુટું થવાને સમયે આર્તવ આવેછે. ઓવરીની રચનામાં ફેરફાર

થઈ તે આરક્ત રહેછે અને બીજને પક્વ થઈ જૂદું પડવાની ક્રિયામાં ફેર પડેછે ત્યારે દુખાવેા થાયછે. આ દુખાવેા પેડુની મધ્યમાં નહીં પણ એક બાજુએ હેાયછે, હાથે તપાસતાં એાવરીના સ્થળે સ્પર્શ દુઃખ થાયછે. યેાનિમાં તર્જની પ્રવેશથી એક બાજુની એાવરી દુખેછે અને ગર્ભાશય તે તર્ફ ઢળતેા રહેછે. આર્તવના વચલા અંતરમાં પણ દુખાવેા રહેછે. એાવરી સુજેલી રહેવાથી ગર્ભાશયમાં સેાજો આવેછે, દૂખાવેા થાયછે અને રૂધીર ઘણું વહેછે. ગર્ભાશયની જાતમાં બીજું દરદ હેાતું નથી. એાવરીના દરદ સાથે હીસ્ટીરીયાને સંબંધ હેાયછે અને એાવરીના વ્યાધિવાળી ઘણી એારતેાને હીસ્ટીરીયા થાયછે. હીસ્ટીરીયાવાળી એારતનું પેડુ તપાસતાં ઘણુંકરી એક અગર બીજી બાજુ સ્પર્શ દુઃખ થશે. એાવરીના આવા વરમને લીધે ઘણી જાતના મનેાવિકારના વ્યાધિ થાયછે, તાવ આવેછે.

ઈલાજઃ—એાવરીને સ્થળે જળેા લગાડવી, બ્લિસ્ટર મૂકવાં, શેક કરવેા. યેાનિમાં અફીણની સેાગઠી મૂકવી, ગરમ પાણીમાં થેાડું લાડેનમ નાખી સફરામાં પીચકારી મારવી. કલેારલ હાઈડ્રાસ તથા બ્રેામાઈડ ઑફ પેાટાશ પીવા આપવું.

૫. ફળવાહિનીના સંકેાચને લીધે આર્તવ દુઃખ થઈ આવેછે.

૬. પીડિતાર્તવમાં કેાઈવાર ગર્ભાશયની અંદરની ખેાળ ઉતરેછે. ગર્ભાશયના અંતર પડમાંથી છેાલાં અથવા એપીથીલ્યમ દર વખત આર્તવરક્તમાં મિશ્ર હેાયછે. ગર્ભ રહે ત્યારે અંતર પડમાં મેાટા ફેરફાર થાયછે અને તેની થેલી ગર્ભની સાથે બહાર આવેછે અને બીજું અંતરપડ પેદા થાયછે. આર્તવની સાથે બહુ પીડા થઈને આ પડ કેાઈવાર બહાર પડેછે, તેની સાથે ઘણુંકરી ગર્ભાશયનેા વરમ હેાયછે. બે ત્રણ દિવસ બહુ પીડા થઈ વેણુ આવીને પછી ખેાળ નીકળેછે અને તે પછી બહુ રક્ત વહેછે. જે ખેાળ નીકળેછે તેને ગર્ભાશયની અંતરબાજુની પેઠે ત્રણ છિદ્ર હેાયછે. તે પડની બહારની બાજુ રૂંછડાવાળી હેાયછે અને અંદરની બાજુ લીસી હેાયછે. આ દરદવાળી એારત બહુ પીડા પામેછે, તેને બહુ આર્તવ જાયછે અને ગર્ભ રહેતેા નથી. ગર્ભ રહે તેા તે પડી જાયછે અને જો ગર્ભ પૂર્ણ સ્થિતિએ પહેાંચે તેા ઘણુંકરી પછી આરામ થઈ જાયછે.

ક્વચિત્ યેાનિની ખેાળ ઉતરેછે. કેાઈવાર રક્તનું ફિબ્રિન બંધાઈને તેનું પડ જેવું રૂપ થઈ નીકળેછે. યેાનિમાં ફટકડી વગેરેની પીચકારી મારતાં શ્લેષ્મ બંધાઈ જઈને પડની માફક નીકળેછે, આવી ચીજોને અંદરની ખેાળ સમજવી નહીં.

ઈલાજઃ—પીડાને માટે મેાર્ફ્યા, કલેારલ વગેરે દવા આપવી, જળેા લગાડવી, શેક કરવેા, અફીણની સેાગઠી પેહેરવી, ગર્ભાશય મુખને વિસ્તૃત કરી તેની અંદર લ્યુનર કૉસ્ટીક અગર ટીંકચર આયેાડીન લગાડવું. કલેારેટ ઑફ પેાટાશ દેવાથી ફાયદેા થાયછે.

દવા ચાલતી હેાય તે દરમ્યાન સંયેાગની મનાઈ કરવી.

અતિઆર્ત્તવ.

(Menorrhagia—મેનેારેજ્યા.)

સ્વાભાવિક જોઈએ તેના કરતાં વધારે રૂતુ વહેછે, અથવા વધારે દિવસ પ્રવાહ જારી રહેછે અથવા થેાડાથેાડા દિવસને અંતરે આર્ત્તવ દેખાયાં કરે છે તેને બહુઆર્ત્તવ કહેછે.

કારણઃ—કમળમુખ અથવા ગર્ભાશયનું અર્બુદ (કૅનસર), ગર્ભાશયના મસા, અથવા

તેની કોઈ પ્રકારની ગ્રંથી થઈ હોય તો પુષ્કળ અને વારંવાર ૠતુસ્રાવ થાયછે. ગર્ભાશયના અથવા કમળના દીર્ઘવરમ, અને સ્ત્રીઅંડના વરમને લીધે આર્ત્તવ પ્રવાહ અધિક થાયછે. છોડ રહ્યું હોય તેને લીધે, અને ગર્ભસ્થાન બેવડ વળી ગયું હોય તેને લીધે લાંબો વખત આર્તવ વહેછે. કેટલીકવાર પાંડુરોગ અને પ્લીહોદર ઇત્યાદિ દરદમાં લોહી ફીકું પડી ગયું હોય, તેથી પણ બહુઆર્તવ થાયછે.

ચિન્હ:—લોહી જરાંજરા આવ્યાં કરેછે, અગર લોહીતું એક સરખું પૂર ચાલેછે અને પાછું બંધ થાયછે. ઘણું લોહી જવાથી શરીર ખાલી પડી ફીકું થઈ જાયછે. શ્વાસ ચડેછે, વખતે ચેથર ચડી આવેછે, ઉલટી થાયછે, મંદાગ્નિ તથા મળાવરોધ જણાયછે, તથા મન બેચેન ને વ્યાકૂળ રહેછે.

ઉપાય:—આરામ, સારો ખોરાક, તથા ગ્રાહી ઔષધિ આપવી, જેમકે ગ્યાલિક ઍસિડ, શ્યુગરલેડ, સલ્ફયુરિક ઍસિડ, તજ, લોહ, ઇત્યાદિ. અરગટ રક્તપ્રવાહ અટકાવવામાં ઘણી ઉત્તમ અસર કરેછે.

નં. ૧૯. ગ્યાલિક ઍસિડ.............૪૫ ગ્રેન. ડિલ્યુટ સલ્ફયુરિક ઍસિડ ૪૫ મિનિમ.
લિક્વિડ એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ અરગટ ૧$\frac{1}{2}$ ડ્રામ. તજનું પાણી............૩ ઔંસ.
ઉપરની દવા મિશ્ર કરી $\frac{1}{12}$ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત પીવો.

નં. ૨૦. શ્યુગરલેડ.........૧૨ ગ્રેન. ડિલ્યુટ આસેટિક ઍસિડ...૨ ડ્રામ.
લાઈકર મોરફીયા. ૪૦ મિનિમ ટિંક્ચર સિનામન..........૨ ડ્રામ.
તજનું પાણી.........૪ ઔંસ.

ઉપરની દવાઓ મિશ્ર કરી $\frac{1}{8}$ ભાગ દર ત્રણ કલાકે આપવો. યોનિપર ઠંડા પાણીનું પોતું રાખવું. બરફ મળી આવે તો થોડો યોનિમાં રાખવો. ટૅનિક ઍસિડની પીચકારી મારવી, અથવા સોગઠી આપવી, તેથી પણ ૠતુસ્રાવ બંધ ન થાય તો યોનિમાં વાદળી અથવા રૂનો હુચો ભરવો. આર્ત્તવ ન હોય તે દરમીયાન ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ, હીરાકસી, ફટકડી અને રસકપૂર ઇત્યાદિ દવા આપવી.

નં. ૨૧. ફટકડી..............૩૦ ગ્રેન. હીરાકસી..............૬ ગ્રેન.
ડિલ્યુટ સલ્ફયુરિક ઍસિડ ૩૦ મિનિમ. તજનું પાણી......૪$\frac{1}{2}$ ઔંસ.
ઉપરની દવાઓને મિશ્ર કરી $\frac{1}{12}$ ભાગ દર ચાર કલાકે આપવો.

નં. ૨૨. રસકપૂર...........૧ ગ્રેન. નવસાગર............૧૦ ગ્રેન.
ટિંક્ચર ઑફ સ્ટીલ. ૨ ડ્રામ. પાણી...............૧૨ ઔંસ.
ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી $\frac{1}{12}$ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવો.

જો અર્બુદ, મસા, અને ગાંઠ વગેરે રક્તપ્રવાહનાં કોઇ કારણ માલમ પડી આવે તો તેના યોગ્ય ઉપાય કરવા. બહારથી કાંઈ કારણ ન જણાય તો સ્ત્રીઅંડનો તપાસ કરવો, અથવા કમળમુખ પહોળું કરી ગર્ભસ્થાનની અંદર તપાસ કરવો, અને જે કારણ જણાય તેના ઉપાય યોજવા.

ગર્ભાશયનો વરમ—પ્રદર.

(Metritis—મેટ્રીટીસ.)

૧. ગર્ભાશયનો વરમ તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ હોયછે. તે વિશેષ સુવાવડના સંબંધમાં

થાયછે અને તીક્ષ્ણ વરમનું ભયંકર પરીણામ થાયછે. ગર્ભાશય સુજી આવે, તેમાં અતિ પીડા થાય, પેશાબ ઝાડેા કબજ રહે અને સખ્ત જ્વર આવેછે, દીર્ઘવરમને લીધે ગર્ભાશય મેાટું અને સુજેલું રહેછે, આર્તવ બહુ જાયછે, પ્રદર જાયછે અને ગર્ભ રહેતેા નથી. તીક્ષ્ણ વરમ માટે શેક કરવેા. પેાટીશ મૂકી બેલાડેાના લગાડવું અને તાવની દવા આપવી. દીર્ઘવરમ માટે આયેાડાઇડ ઑફ પેાટાશ આપવું. કમળ ઉપર કૉસ્ટિક પેાટાશ લગાડવેા.

૨. **ગર્ભાશયપ્રદરઃ**—ગર્ભાશયના અંતર્પટનેા વરમ થાય તેમાંથી સફેદ ચીકણી ધાત વહેછે તેને ગર્ભાશય પ્રદર કહેછે. આ રેાગ સ્ત્રીને તરૂણાવસ્થા પહેલાં થતેા નથી. વારંવાર ગર્ભ રહેવાથી અને કસુવાવડ થવાથી આ પ્રદર થાયછે. ગર્ભસ્થાનમાં મસા તથા કેાઈ પ્રકારની ગ્રંથી હેાય તેને લીધે, અતિ મૈથુન તથા શરદીને લીધે, યેાનિના વરમથી, ગરમીથી, તથા કેટલાક જ્વરને લીધે અંતર્પટનેા વરમ થાયછે, અને તેથી ધાત વહેછે. કેાઈવાર પાંડુરેાગમાં, કેાઈવાર નષ્ટાર્તવને બદલે, અને કેાઈવાર ઉમરે પહેાંચ્યા પછી, આર્તવ બંધ થવાને સમયે ગર્ભાશયપ્રદર થઈ આવેછે. વરમ **તીક્ષ્ણ** અથવા **દીર્ઘ** હેાયછે. ગર્ભસ્થાનના આખા અંતર્પટમાં વરમ થઈ આવેછે અથવા ફક્ત ઉપરના અગર કમળના ભાગમાં વરમ થાયછે. જેમ કમળના ભાગમાં વરમ વધારે હેાયછે તેમ ધાત ઘણી ચીકણી હેાયછે, અને કપડાપર લીલેા પીળેા ડાઘ પડેછે, કમળકંદ સૂજેલેા તથા તે પરથી છાલાં નીકળી જઈ આળેા થઈ રહેછે. અંતર્પટનેા વરમ લાંબેા વખત રહે, તેા તેમાંથી મસા, રસેાળી, અને બીજી ગ્રંથી પેદા થાયછે, તથા ૠતુસ્રાવ ઘણેા થાયછે.

ચિન્હઃ—તીક્ષ્ણ વરમ હેાય ત્યારે થેાડેાઘણેા તાવ આવેછે, અને પેડુ, કમર તથા જાંગમાં દુખેછે, પેડુ ભરેલું તથા ગરમ લાગેછે. પેશાબ વારંવાર થાયછે, અને કુંથન જણાયછે. ગર્ભાશય તથા સ્ત્રીઅંડને દાબવાથી ઘણું દરદ થાયછે. ગર્ભસ્થાન મેાટા કદનું તથા સૂજેલું જણાયછે, બે ત્રણ દિવસની અંદર તે માંહેથી ધાત નીકળવા માંડેછે એટલે દુખાવેા કમી પડી જાયછે અને કમળમુખ વિસ્તૃત થઇ જાયછે.

દીર્ઘ વરમ હેાય ત્યારે પુષ્કળ ધાત વહેછે અને આર્તવ ઘણેા આવેછે તથા તેની સાથે ઘણુંકરી પીડા થાયછે. જઠરાગ્નિ મંદ પડી જાયછે, અન્ન પચતું નથી, ઝાડેા અનિયમિત રહેછે, કમર દુખેછે, માથું દુખેછે, અને શક્તિ કમી થતી જાયછે. ચેહેરેા ફીકેા પડી જાયછે, તથા મન અને તનથી કાંઈ પણ શ્રમ સહન થઈ શકતેા નથી. સળી નાખતાં તે વધારે લાંબી અંદર જાયછે.

ગર્ભસ્થાનના આખા અંતર્પડનેા વરમ હેાય તેા મેાળ આવેછે, પેટ ચડી આવેછે, હિસ્ટીરિયાનાં ચિન્હ જણાયછે, અને સ્તન મેાટાં તથા દ્રઢ થઈ જાયછે. તર્જનીથી તપાસતાં તથા ગર્ભાશયમાં સળી નાંખતાં ઘણું દરદ થાયછે. ફકત કમળના ભાગમાં વરમ હેાય તેા તેટલું દરદ તથા તેવાં સખ્ત ચિન્હ હેાતાં નથી.

ઉપાયઃ—તીક્ષ્ણ વરમ હેાય ત્યારે સ્ત્રીને બિછાનામાં રાખવી તથા સાદેા ખેારાક આપવેા. પ્રથમ એક જુલાબ આપવેા, અને સવારસાંજ ગરમ પાણીમાં બેસાડવી; અને ગરમ પાણીમાં હેાય ત્યારે તે પાણીની યેાનિમાં પીચકારી મારવી, ને રાત્રે નીચે આપેલી સેાગઠી યેાનિમાં પેહેરવી.

નં. ૨૩. પારાનેા મલમ...૪૦ ગ્રેન. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ બેલાડેાના...૨૦ ગ્રેન.

ઉપરની દવાએાને કેાકમના તેલની સાથે મિશ્ર કરી ચાર સેાગઠીએા કરવી ને દર રાતે

એકેક પેહેરવી. વિશેષ દરદ થતું હોય તો પેડુ ઉપર અળશીની પોટીસ મારવી, અને જરૂર જણાય તો કમળમુખ ઉપર થોડી જળો મૂકવી અને મૈથૂનનો પ્રતિબંધ કરવો.

જીર્ણવરમ લાંબા કાળનો હોય તો મટવો મુશ્કેલ પડેછે. ઘણા દિવસ પારાની દવા, કૉડલીવર ઑઈલ અને આયોડાઇડ પોટાશ્યમ આપવાથી ફાયદો થાયછે.

કમળમૂખ વિસ્તૃત કરીને ગર્ભાશયની અંદર સીલવર નાઈટ્રેટ, સલફેટ ઑફ ઝીંક અગર ટીંકચર આયોડીન લગાડવું.

નં. ૨૪. લિકર હાઈડ્રાર્જીરી પરકલોરાઇડ......	૧½ ડ્રામ.	આ દવાઓને મિશ્ર કરી ¼ ભાગ દિવસમાં ત્રણવાર આપવો.
કમ્પાઉન્ડ ટિંકચર ઑફ સિંકોના...	૧½ ,,	
કમ્પાઉન્ડ ડિકોકશન. ઑફ સાર્સાપરીલા.	૪ ઔંસ.	
નં. ૨૫. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ	૬ ગ્રેન.	આ દવા મિશ્ર કરી ¼ દિવસમાં ત્રણ વાર આપવી.
કૉડલીવર ઑઈલ...............	૩ થી ૯ ડ્રામ.	
કરીયાતાની ચા......................	૪ ઔંસ	

આગળ દર્શાવેલા પારાના મલમ તથા બેલાડોનાની સોગઠી પેહેરતાં રહેવું. જો ગર્ભાશયમાં ઉપરના ભાગમાં વરમ હોય તો દવા લગાડી શકાતી નથી, પણ નીચેના ભાગમાં હોય તો સિલ્વર કૉસ્ટીક લગાડવો, અથવા સ્ટ્રૉંગ લાઈકર ફેરી લગાડવો, અથવા ટૅનીક ઍસિડ અગર જસતનાં ફૂલ, કોકમના તેલ સાથે મેળવીને અંદર ચોપડવું. રક્ત પ્રવાહ ન હોય, અને કમળનો ભાગ સૂજેલો હોય તો, જળો લગાડવી. વરમને લીધે કોઈવાર કમળ મુખ બંધ થઇ જાયછે તેને લીધે સ્ત્રી ષંઢીની (વાંઝણી) રહેછે, અને પીડિતાર્ત્તવ થાયછે.

કમળકંદ એટલે ગ્રીવાનાં છાલાં અને ક્ષત.

(Ulcer of os—અલસર ઑફ ઑસ)

છાલાં:—કેટલીકવાર કમળકંદના ઉપર નાનાં મોટાં ક્ષત જોવામાં આવેછે, તેમને લીધે પ્રદર તથા રક્તપ્રવાહ થાયછે. ઘણીવાર ઊંડા ક્ષતને બદલે કમળકંદ ઉપર માત્ર છાલાં પડેલાં જોવામાં આવેછે. આવાં છાલાં કમળમાર્ગમાં પણ કોઇવાર હોયછે. આ દરદમાં એક અથવા બેઉ કમળ ઓષ્ટની ઉપત્વચા ઉખડી જાયછે, અને તેની નીચેનો ભાગ લાલ, કોમળ અને મખમલ જેવો દેખાયછે, કેટલીકવાર છાલું એટલું તો નાજુક હોય છે કે કમળનો ભાગ સેહેજ લાલ થયોછે અથવા છાલું પડયુંછે તે કહી શકાતું નથી. તેને ઓળખવા માટે લ્યુનર કૉસ્ટિક લગાડવો એટલે જેટલા ભાગમાં છાલું પડયું હશે તેટલો ભાગ વધારે સફેદ દેખાશે. આ કમળનાં છાલાંને ક્ષુલક વ્યાધિ ન સમજવો. તેને લીધે આર્તવ અનિયમિત તથા બહુ આવેછે, કમરનો દુખાવો ઓરતને ત્રાસદાયક થઈ પડેછે, હમેશાં ધાત જાયછે, ને કોઈવાર ધાતની સાથે લોહી વહેછે, તેથી થોડા કાળમાં દુર્બળતા અને નબળાઈ આવી જાયછે.

ઉપાય:—જો કમળકંદપર વિશેષ સોજો હોય તો જળો મુકવી અથવા જરા છેદ મૂકી રક્ત કાઢવું, પછી ફટકડી અથવા જસતનાં ફૂલના પાણીની પીચકારી મારવી, અથવા ટેનિક ઍસિડની સોગઠી પેહેરવી, કોઈવાર સિલ્વર કૉસ્ટિક અગર લાઈકર પ્લંબાઈ સબએસેટેટીસ લગાડવો. કોઇવાર ઍસિડ નાઇટ્રેટ ઑફ મર્ક્યુરી લગાડવું, આવો કોઈપણ કૉસ્ટિક લગાડયા પછી તરત તેલ લગાડવું. ઉપર આપેલી લગાડવાની દવા સિવાય પૌષ્ટિક ખોરાક

તથા પાચક ઔષધિ આપવી. પેપસીન, ક્વિનાઇન, નાઇટ્રીક ઍસિડ, કૉડલીવર ઑઇલ ઈત્યાદિ દરેક દિવસે યોગ્યતા મુજબ આપવું.

ક્ષતઃ—ઉપત્વચા કરતાં વધારે ભાગ ખવાઈ જાયછે એટલે કમળકંદપર ચાંદાં પડેછે તેને ક્ષત કહેછે. ક્ષત ઘણીવાર કમળમાર્ગમાં પહોંચેછે. ક્ષતને લીધે ગ્રીવા સુજી આવેછે. જ્યારે ક્ષત બહુ ઊંડું હોય ત્યારે તેના ઉપર નિર્જીવ માંસ આવી રહેછે, અને તપાસ કરતાં ઘણુંકરી તેમાંથી રક્ત વહેછે. પુષ્કળ પરૂ જેવી ધાત તે માંહેથી વહેછે. ક્ષતને લીધે ગ્રીવા સૂજેલી રહેછે, એટલુંજ નહિ પણ ગર્ભાશય તથા સ્ત્રીઅંડ પણ સૂજી આવેછે. પેડુ દુખેછે તથા બળતરા થાયછે, કમર દુખેછે, ભાર લાગેછે, કુંથન થાયછે, રક્તસ્રાવ થાયછે, મસ્તક દુખેછે, મંદાગ્નિ જણાઇ, જીભ ઉપર છારી વળેછે, નબળાઈ જણાયછે, ચેહેરો ફીકો અને અનિયમિત ઝાડો ઈત્યાદિ ચિન્હ જણાયછે.

ઉપાય—છાલાંને માટે ઉપર આપ્યા પ્રમાણે ઈલાજ કરવા. લોહી આપોઆપ ક્ષતમાંથી નીકળેછે, માટે તેને કાઢવાની જરૂર રહેતી નથી. પ્રદર અથવા ધાત યોનિમાં ભરાઈ ન રહે માટે સવાર સાંજ પ્રક્ષાલન કરવું, પીડા બંધ થવા માટે આયોડાઇડ ઑફ લેડ તથા બેલાડોનાની સોગઠી પેહેરવી. ક્ષત ઊંડું હોય તો કૉસ્ટિક પોટાસ અથવા ઍસિડ નાઇટ્રેટ ઑફ મર્ક્યુરી લગાડવો. ગ્લીસરીન ટંકણખાર અગર ટૅનિક ઍસિડ સાથે લગાડવું.

ગર્ભાશય અર્બુદ.

(Uterine Cancer—યુટરાઇન કૅનસર.)

અર્બુદ એટલે "કૅનસર" નામનો દુઃખદાયક વ્યાધિ કેટલીકવાર ગર્ભાશયપર થતો જોવામાં આવેછે. આ વ્યાધિ બહુધા શરૂઆતમાં ગ્રીવાપર થાયછે અને પછી ગર્ભસ્થાનના ઉપરના ભાગ તથા આસપાસના ભાગ ઉપર વ્યાપી જાયછે.

ચિન્હઃ—ગર્ભસ્થાનના કૅનસરને લીધે યોનિમાંથી વાસ મારતું, ગઢુળ, પાણી નીકળેછે. કોઇવાર થોડી ગંધ મારેછે, અને કોઈવાર એટલી તો દુર્ગંધ છૂટેછે, કે તે સ્ત્રીથી તથા આસપાસના માણસોથી સહન થઈ શકતી નથી. જ્યારે ત્યારે એકાએક રક્તપ્રવાહ થઈ આવી અતિશય વેદના થાયછે. પાછળથી આ વેદના એટલી તો વધી જાયછે કે નિશાવાળી દવા સિવાય નિદ્રા પણ આવતી નથી. પાચનશક્તિ મંદ પડી જઈ મોળ આવેછે. ઉલટી થાયછે અને ખાવાની રૂચિ રહેતી નથી. મન ગ્લાનિમાં રહેછે. દિવસેદિવસે નબળાઈ વધતી જાયછે, તથા શરીર ક્ષીણ થતું જાયછે. ચેહેરો ફીકો પીળો, ફિકરમંદ અને દુઃખદ દેખાયછે.

તપાસવાથી કમળને ઠેકાણે મોટું, મોહું, અનિયમિત આકારનું કઠણ ક્ષત, આંગળીને લાગશે. ગર્ભસ્થાન સ્વાભાવિક ચલિત હોયછે, તે અર્બુદને લીધે અચળ થાયછે, જેમ અર્બુદ ફેલાયછે તેમ યોનિ અને મૂત્રાશય ઈત્યાદિ આસપાસના ભાગ કઠણ થઈ ક્ષત પ્રસરતું જાયછે. ગર્ભાશયનો કેટલોક ભાગ ખવાઈ જાયછે. વખતે મૂત્રાશય અને સફરાનો ભાગ સડી જઇ તેમના માર્ગ એકત્ર થઈ જાયછે. આવી મહા દુઃખદ સ્થિતિ વરસ બે વરસ ભોગવી દરદી મૃત્યુ પામેછે.

ઉપાયઃ—અર્બુદને માટે ઉપાય માત્ર પીડા કમી કરવાના હોયછે. તેને મટાડવાની આશા ઘણી થોડી રાખવી. સારી શક્તિ આવે તેવો ખોરાક આપવો. પાચક તથા પૌષ્ટિક દવા આપવી. આમોન્યા, સિંકોના, ફૉસફરીક ઍસિડ, ક્વિનાઇન, કૉડલીવર ઑઇલ અને

પેપસીન ઈત્યાદિ ઔષધ આપવાં. પીડાની શાંતિ તથા નિદ્રાને માટે કેફી દવા આપવાની જરૂર પડેછે. અફીણ, મોરફીયા, ભાંગ અથવા ક્લોરલ હાઇડ્રેટની યોગ્ય માત્રા આપવી. મોરફીયાની પીચકારી મારવી, અથવા નીચેની દવા રાત્રે સૂતી વખત આપવી.

નં. ૨૬. ટિંક્ચર હાયોસાઈમસ........ ૬૦ મિનિમ. લાઈકર મોરફીયા. ૨૦ મિનિમ.
કોમ્પાઉન્ડ ટિંક્ચર ઑફ ક્લોરોફોર્મ.૩૦ મિનિમ. ચુંદરનું પાણી......૨ ડ્રામ.
ટિંક્ચર ઑફ ઇન્ડીયન હેમ્પ......૨૦ મિનિમ. ચોખ્ખું પાણી....૧ ઔંસ.

યોનિની અંદર બેલાડોનાની સોગઠી પેહેરવી.

રક્તસ્રાવ અટકાવવાને માટે ગ્યાલિક ઍસિડ, શ્યુગરલેડ, દાલચીની ઈત્યાદિ દવા આપવી. અર્બુદને જલદ લાઈકરફેરી લગાડવાથી લોહી બંધ થશે, ફટકડી અથવા ગ્લાલિક ઍસિડના પાણીની પીચકારી મારવાથી લોહી બંધ થાયછે, દુર્ગંધ દૂર કરવા સારૂ સ્ત્રીને દરરોજ સ્નાન કરવાની ભલામણ કરવી તથા યોનિમાં નીચેની દવાની પીચકારી મારવી.

નં. ૨૭. કાર્બોલિક ઍસિડ.....૧૦૦ ગ્રેન. ક્લોરાઈડ ઑફ ઝીંક........૨૦ ગ્રેન.
ક્રીયાસોટ................૧ ડ્રામ. પરમાંગનેટ ઑફ પોટાશ... ૪૦ ,,

ઉપર લખેલી દવાઓમાંથી કોઇપણ દવા લઈ તેને એક પાઈંટ પાણીમાં મેળવી યોનિપ્રક્ષાલન કરવું. મૈથુનનો પ્રતિબંધ કરવો. અર્બુદ શરૂઆતમાં નાનું હોય ત્યારે જોવામાં આવે તો તેનું શસ્ત્રથી ઉચ્છેદન કરવું.

ગર્ભાશય ગ્રંથી.

(Uterine Tumours—યુટરાઇન ટ્યુમર્સ.)

ગર્ભાશયના સંબંધમાં ગ્રંથી, મસા તથા રસોળી એવા ત્રણ પ્રકારની ગ્રંથી થાયછે.

ગ્રંથી (ફાઈબ્રોમા) એટલે સફેદ તાંતણાની કઠણ બંધાઈ ગયેલી ગાંઠ. તેમાં કોઇવાર માંસમય ભાગ વિશેષ હોયછે અને કવચિત્ પાર્થિવ પદાર્થ મળી આવેછે. આ ગાંઠ ગર્ભાશયની બહાર વધીને મોટી થાયછે અથવા તેની અંતર્યામ વધેછે. ઘણુંકરી તરૂણાવસ્થાને પહોંચ્યા પછી સ્ત્રીને આ ગાંઠ થાયછે. ગાંઠ નાનીમોટી થાયછે. સોપારીથી તે પૂર્ણમાસી ગર્ભના જેવડું તેનું કદ જોવામાં આવેછે. જ્યારે ગર્ભસ્થાનની અંદર તે ઉત્પન્ન થાયછે ત્યારે ગર્ભસ્થાન પંડે વધતું જાયછે. એકજ સ્ત્રીને કોઈવાર એક કરતાં વધારે આવી ગ્રંથી થાયછે; કોઈવાર ગ્રંથીનું મૂળ પાતળું થઈ લટકતી રહેછે.

ચિન્હઃ—ગાંઠ નાની હોય તો કોઇવાર કાંઇજ ચિન્હ જણાતું નથી. પણ પેટમાંથી હાથને લાગે તેવડા કદની હોય તો બહુધા બહુ આર્ત્તવ તથા પ્રદરનું કારણ થઇ પડે છે. તે સિવાય કમરમાં દુખાવો થાયછે. પેડુમાં ભાર લાગેછે, એક અથવા બેઉ જાંગમાં ચસકા અથવા બેહેરાશ જણાયછે, ઝાડો કબજ રહેછે, અને પેશાબ મુશ્કેલીથી અથવા ઘણીવાર થાયછે. જ્યારે આ ગાંઠ ગર્ભસ્થાનની અંદર વધેછે; ત્યારે રક્તસ્રાવ થયા વગર રહેતો નથી. પ્રથમ રક્તસ્રાવ થાયછે ત્યારે સ્ત્રીને વખતે એમ લાગેછે કે કસૂવાવડ થઇ, પણ કસૂવાવડમાં સ્રાવની સાથે વેણ આવેછે અને કમળ મૃદુ, સ્નિગ્ધ અને પ્રફુલ્લિત લાગે છે. આ ગાંઠને લીધે સ્રાવ થાયછે ત્યારે કમળકંદ સ્વાભાવિક દૃઢ સ્થિતિમાં હોયછે. સ્રાવ વારંવાર થાયછે, તેમાં લોહીની ગાંઠો જોવામાં આવેછે.

યેાનિમાં તપાસ કરતાં ગર્ભસ્થાન મોટું તથા વજનમાં વધારે લાગશે. તેનું ચલિતપણું કમી માલમ પડશે અને યેાનિમાર્ગ ટુંકેા લાગશે. ગર્ભસ્થાનની અંદર ગાંઠ હોય તેા વખતે તે કમળમુખમાં દેખાશે. આગળના અથવા પાછળના ભાગમાં ગાંઠ હેાય તેથી આગલીમેર તથા પાછલીમેર ગર્ભસ્થાન વાકું વળી જાયછે. સળી નાંખવાથી માંહેલીકેાર ગાંઠ જણાશે. સ્વાભાવિક ગર્ભસ્થાનમાં સળી ૨½ઈંચિ જાયછે, પણ આ ગાંઠને લીધે ગર્ભસ્થાન મોટું થાયછે, તેથી સળી વધારે ઈંચ અંદર જાયછે. સળી હલાવવાથી ગર્ભસ્થાનની સાથે આખી ગાંઠ હાલેછે. આ ગાંઠને લીધે પ્રદર તથા રક્તસ્રાવ થાયછે, તેથી શરીર નબળું પડેછે. પણ જો આ બે ચિન્હ કમી હેાય તેા ગાંઠથી શરીરને બહુધા બીજી કેાઈ પ્રકારની હાનિ પહેાંચતી નથી.

ઉપાયઃ—આ ગ્રંથીને કાપી કાઢવાનું ભયભરેલું છે, જરૂર પડેથી ગર્ભાશય સહીત ગ્રંથીને કાઢવી પડેછે. તેમજ ઔષધથી ગાંઠ ગળતી નથી, માટે ફક્ત તેનાં ચિન્હનેા ઇલાજ કરી સંતેાષ માનવેા. રક્તસ્રાવને માટે ગ્યાલિક ઍસિડ, સલફ્યુરિક ઍસિડ, ભાંગ, શ્યુગરલેડ આદિ ઉપાયેા આગળ કહેવામાં આવ્યાછે તે કરવા. કમળકંદને ઊંડેા છેદ મૂકવાથી આ ગ્રંથીથી થતેા સ્રાવ બંધ થઇ જાયછે, માટે તે ઉપાય અજમાવી જોવેા.

ગર્ભાશય અર્શ:—જે ગાંઠ લાંબાં ઝીણાં મૂળથી ગર્ભસ્થાનની અંદર લાગેલી હેાયછે તથા પેાતે લટકતી રહેછે, તેને મસગ્રંથી અથવા ગર્ભાશય અર્શ કહે છે. આ ગ્રંથી નાની બેાર જેવડીથી તે બચ્ચાંના મસ્તક જેવડી મેાટી થાયછે. મસાગાંઠ ગર્ભસ્થાનની અંદર રહેછે અથવા કમળમાં આવેછે અથવા લાંબી વધીને યેાનિમાં આવી રહેછે.

ચિન્હઃ—વારંવાર રક્તસ્રાવ થાયછે. કેટલીક વખત પછી પ્રદર થાયછે. કેાઇવાર વેણની માફક પીડા થાયછે, કમર દુખેછે, અને પેશાબ વારંવાર થાયછે. નાની વયની સ્ત્રીને મસાગ્રંથી હેાય તેા લેાહી ઘણું વહેછે. પણ પચાશ વરસ ઉપરાંતની સ્ત્રીને વિશેષ સ્રાવ થતેા નથી.

યેાનિમાં તપાસ કરવાથી મસાગાંઠ યેાનિની અંદર અથવા કમળની અંદર આંગળીને લાગેછે. જો ગ્રંથી કમળની બહાર ન આવી હેાય તેા તે માલમ પડતી નથી, પણ તેનેા નિશ્ચય કરવા વાદળી અગર રબરની થેલીથી કમળને વિસ્તૃત કરવાની જરૂર પડેછે. અર્શને લીધે ગર્ભાશય કદમાં મેાટેા ભારે અથવા વાંકેા થાયછે. ગર્ભસ્થાનમાં સળી નાંખવાથી ઘણુંકરી અર્શ માલમ પડી આવેછે. રક્તસ્રાવ અર્શના કદના પ્રમાણમાં નથી હેાતેા. વખતે નાના અર્શમાંથી અતિસ્રાવ થાયછે, કેાઇવાર મસા ગાંઠ આપેાઆપ ખરી પડેછે. ઉપાય કરવા છતાં પણ જ્યાંસુધી મસા હશે ત્યાંસુધી ફરીફરીને સ્રાવ થયા વગર રહેશે નહિ. માટે અર્શને કાઢી નાખવાની તજવીજ કરવી. જો મસેા યેાનિમાં આવી લટકેા રહ્યેા હેાય તેા કાતર અથવા ચપ્પુથી કાપી નાંખવેા, અથવા દેારેા બાંધવાથી તે ખરી પડશે. ગર્ભાશયની અંદર હેાય તેા વાદળી અથવા "સીટેંગલ"થી કમળમુખને પહેાળું કરવું, અને પછી વળ અથવા ફાંસેા દેઇ મસાને તેાડી નાંખવા અથવા નખથી ખેરવી નાંખવા.

રસેાળીની જાતની ગ્રંથી ગર્ભસ્થાનમાં થાયછે, તે તેની અંદર અથવા બહાર થાયછે. આવી રસેાળીની અંદર પ્રવાહી પદાર્થ પાણી જેવેા અથવા તેલ જેવેા હેાયછે. કેટલીકવાર કમળમાર્ગમાં રસેાળી જોવામાં આવે છે. તેનું કદ ચણાથી તે જામફળ જેવડું હેાયછે. રસેાળી નાની હેાય ત્યારે તેનાં કાંઇ ચિન્હ જણાતાં નથી, પણ કાંઈક મેાટી થાયછે એટલે

પ્રદર તથા બહુઆર્ત્તવ થવા માંડેછે. કમળની બહાર આવેલ હોય તો રસોળી આંગળીને લાગેછે. પણ જો ગર્ભસ્થાનની અંદર હોય તો કમળને વિસ્તૃત કર્યાથી તે જણાશે.

ઉપાયઃ—પહોંચી શકાય એવે સ્થળે રસોળી હોય તો તેને ચીરવી અથવા કાતરી કે, તોડી નાંખવી, અને જરૂર જણાય તો કૉસ્ટિક લગાડવો.

ગર્ભાશય સ્થળાંતર.

ગર્ભાશય કોઇવાર પોતાનું સ્વાભાવિક સ્થળ છોડી નીચે ઉતરેછે, આગળ અગર એક બાજુ ઢળી પડેછે, અથવા વાંકું થઈ જાયછે.

ગર્ભાશયભ્રંશ.

(Prolapsus Uteri—પ્રોલાપસસ યુટરાઈ.)

ગર્ભશય યોનિમાં થોડું નીચે ઉતરેછે અથવા નીચે ઉતરી યોનિદ્વારની છેક બહાર આવેછે, તેને ગર્ભાશયભ્રંશ કહેછે.

કારણઃ—બહુધા ત્રીસ પાંત્રીશ વર્ષની વય ઉપરાંતની સ્ત્રીઓને આ વ્યાધિ થતો જોવામાં આવેછે. મહેનતુ સ્ત્રીને જોર કરવાના સબબથી ગર્ભાશય હેઠળ ઉતરેછે. જે સ્ત્રીને છોકરાં થાયછે તથા બસ્તીપ્રદેશ વિશાળ હોયછે તેને વિશેષે કરી આ વ્યાધિ થતો જોવામાં આવેછે. ગર્ભસ્થાનનું વજન વધવાથી, એટલે તે સુજી આવવાથી અથવા તેમાં ગ્રંથી થવાથી, કુંથન કરવાથી તથા બોજો ઉપાડવાથી ગર્ભસ્થાન નીચે આવેછે. નાજુક તથા નબળી સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાનના બંધન ઢીલા હોવાથી, બેસણીનો ભાગ ચીરાઇ જવાથી તેમજ યોનિ શિથિલ થવાથી ગર્ભાશય નીચે ઉતરેછે.

ચિન્હઃ—ગર્ભાશય નીચે ઉતરવાથી સ્ત્રીને કેટલીક જાતની મુશીબત વેઠવી પડેછે. પેડુની અંદર બોજો ભર્યો હોય તેમ લાગેછે; કુંથનની માફક દરદ થાયછે, કમર દુખેછે અને ધાત જાયછે; ઘણુંકરી આર્ત્તવને કાંઇ હરકત આવતી નથી. ઝાડાનો અવરોધ રહેછે. પેશાબ વારંવાર ઉતરેછે, અથવા તેનો પણ અવરોધ થાયછે. બહુધા સ્ત્રી સુવે એટલે નીચે આવેલું ગર્ભસ્થાન આપોઆપ અંદર જાયછે, નહિતો સેહેલાઇથી હાથવતી અંદર ખસેડી શકાયછે. તપાસ કરવાથી ગર્ભસ્થાન નીચે ઉતરેલું જણાશે તથા દેખાશે, અને નીચે આવેલો ભાગ ગર્ભાશયજ છે, તેની તેના સંબંધમાં કમળમુખ હોવાથી ખાતરી થશે. જો આ સિવાય બીજો કોઇ વિભાગ ઉતરેલો હશે તો તેપર કમળમુખ જોવામાં આવશે નહિ. તેની અંદર સળી નાંખવાથી વિશેષ ખાતરી થશે. કેટલીકવાર ગર્ભાશય બહાર રહેવાથી ઘર્ષણને લીધે તેના ઉપર ચાંદાં પડેલાં જોવામાં આવેછે.

ઉપાયઃ—પ્રથમ ગર્ભાશયને દાબીને ઉપર ચડાવવું. જો તેમ કરતાં કાંઈ મુસ્કેલી લાગે તો સ્ત્રીને ઘુંટણભેર સુવાડી તેલ લગાડી તેને અંદર દાબવું. વખતે ગર્ભાશય ઘણા દિવસ બહાર રહ્યાથી તેટલા પ્રયત્નથી ઉપર નથી ચડતું ત્યારે બહારના ભાગને તાણીને રાળના લેપનું બંધન લગાડવું. એ ત્રણ દિવસ આ બંધન લગાડવાથી તેનું કદ કમી થાયછે, એટલે ફરી દાબવાથી ઘણુંકરી ઉપર ચડ્યા વગર રહેશે નહિ. ઉપર જાય એવા દરદીએ થોડી મુદત બીછાનામાં રહેવું.

ગર્ભાશયની ઉપરનો ભાર અને દબાણ દૂર કરવા સારૂ પેટપર પાટો બાંધવો, તથા નીચેથી લંગોટ રાખવો. ગર્ભાશયબંધન તથા યોનિનો ભાગ ઢીલાં પડી ગયાં હોય તો ઠંડા પાણીમાં બેસવું. ગ્રાહી ઔષધિની પીચકારી મારવી અથવા તેની સોગઠી પેહેરવી. ચાંદાં પડ્યાં હોય તો કૉસ્ટિક લગાડવું. શકિત આવવાને ટિંક્ચર ઑફ સ્ટીલ, નાઇટ્રિક ઍસિડ, ફૉસ્ફરિક ઍસિડ, ઝેરકચોલું ઇત્યાદિ દવા આપવી. ગર્ભાશયને યોનિની અંદર આધાર તરીકે યુક્તિદાર **ઘોડી (પેસરી)** પેહેરવામાં આવેછે, જેથી ગર્ભસ્થાન નીચે આવી શકતું નથી. તે સિવાય યોનિનું અંતર્પટ કાપી કાઢી રહેલા અંતર્પટને બે બાજુથી શીવી લેવામાં આવેછે, જેને લીધે યોનિનો ભાગ સંકુચિત થઇ જવાથી ગર્ભસ્થાનને નીચે આવતાં પ્રતિબંધ થાયછે. તેનીજ પેઠે યોનિદ્વારનો પાછળનો ભાગ તથા પાસેના બેસણીના થોડા ભાગની ઉપલી ત્વચા કાઢી નાંખી શીવી લીધી હોય તો દ્વાર સંકુચિત થઇ ગર્ભાશયને અંદર અટકાવી શકેછે.

ગર્ભાશયવક્ર.

(Uterine Flexion–યુટરાઇન ફ્લેક્શન.)

ગર્ભસ્થાન આગલા અથવા પાછલા ભાગમાં વાંકું વળી બેવડ થઇ જાયછે, કમળકંદ સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં રહેછે, અને તેની ઉપરનો ભાગ બેવડ થઇ નીચે આવેછે તેને **ગર્ભાશય વક્ર** કહેછે. જ્યારે ઉપરનો ભાગ પાછળ વળી જાય ત્યારે **પશ્ચાત્વક્ર** કહેવાયછે અને આગળ વળે ત્યારે **પૂર્વ** અથવા **અગ્રવક્ર** કહેવાયછે. અગ્ર ભાગમાં વળવા કરતાં ગર્ભાશય પશ્ચાત્ ભાગમાં વળેલો વિશેષ જોવામાં આવેછે.

પશ્ચાત્વક્રઃ—ગર્ભાશયની આવી સ્થિતિ વગર પરણેલી સ્ત્રીને થતી કવચિત્ જોવામાં આવેછે. પણ ઘણુંકરીને મધ્યમ વયની અને છોકરાં થતાં હોય તેવી સ્ત્રીઓમાં વિશેષ નજરે આવેછે,

કારણઃ—ગર્ભસ્થાનનો ઉપલો ભાગ ગ્રંથી અથવા સોજાને લીધે ભારે હોવાથી વળી જાયછે. ઉપરથી બીજી બહારની ગ્રંથો, મળાદિ બોજાને લીધે, વારંવાર આધાનને લીધે, ગર્ભાશય નરમ પડી જવાથી, અતિ કુંથન થવાથી, તથા બોજો ઊંચકવાથી ગર્ભાશય વાંકું વળી જાયછે. મૂત્રાવરોધને લીધે મૂત્રાશય ફુલે તો ગર્ભાશયને પાછળ વળી જવાનું કારણ મળેછે.

ચિન્હઃ—કિંચિત્ વક્રતાનાં વિશેષ ચિન્હ જણાતાં નથી, પણ જ્યારે ગર્ભસ્થાન છેક બેવડ વળી જાયછે ત્યારે ચિન્હ છુપાં રહેતાં નથી. વાંકી વળેલી જગોએ રક્તગમન કમી થવાથી તે ભાગ પાતળો પડી જાયછે, પશ્ચાત્ વક્રતાને લીધે કમ્મરમાં દુખાવો તથા ફાટ થાયછે, સાથળ તથા પેડુમાં ચસકા આવેછે. દસ્ત જવાની હાજત થયાં કરેછે, ઝાડો થોડો ઉતરેછે. ઝાડો ઉતરતી વખત વધારે દુખેછે, મૈથુન કરતાં પીડા થાયછે, ગર્ભ રહેતો નથી, આર્તવ કષ્ટથી આવેછે, થોડુંઘણું પ્રદર વહેછે, ઓરતની તબીઅત નાદુરસ્ત રહેછે, મોળ, મંદાગ્નિ તથા ગ્લાનિ જણાયછે.

તપાસ કરતાં યોનિમાં કમળ સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં લાગેછે. પણ પાછળ સક્રમ તર્ફ આંગળીને એક ગાંઠ લાગેછે. તેને સ્પર્શ કરતાં અતિ પીડા થાયછે. આ ગાંઠ તે ગર્ભસ્થાનનો વળેલો ઉપરનો ભાગ જાણવો. તેની વિશેષ ખાતરીને માટે તેને દાબી રાખી ગર્ભાશયમાં સળી નાંખીએ તો પ્રથમ સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં સળી અંદર જશે નહિં; પણ તેને

ઉલટી ફેરવીને નાખતાં જઇ શકશે. પ્રવેશ કર્યા પછી સળીને સુલટી કરવાથી ગર્ભાશય સીધુ થઇ સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં આવશે, અને ગુદા તર્ફની ગાંઠ જણાશે નહિ, સળી કાઢી લીધા પછી કેટલીકવારે પાછી ગાંઠ ઉતરશે, અર્થાત્ ગર્ભાશય પાછું વક્ર થઇ જશે.

અગ્રવક્રતાઃ—તેનાં ચિન્હમાં એટલો ફરક છે કે ગાંઠ કમળના અગ્રભાગમાં લાગેછે તથા ઝાડામાં હરકત ન થતાં પેશાબની હાજત થયા કરેછે, અને સળી નાંખવાથી વક્રતાની વિશેષ ખાતરી થશે. પૂર્વવક્રતા કરતાં પશ્ચાત્ વક્રતા વિશેષ જોવામાં આવેછે.

ઉપાયઃ—જો વક્રતા થોડી મુદતની હોય તો સળી નાંખી ગર્ભાશય સીધુ કરવું, અને સ્ત્રીએ થોડા દિવસ બિછાનામાં રહેવું. એથી કોઇવાર આરામ થઇ જાયછે, પરંતુ ઘણુંકરી ગર્ભાશય તરતજ ફરી વાંકો વળી જાયછે. માટે ગર્ભાશયમાં પેહેરવાની સુમારે બે સવાબે ઇચ લાંબી સળી (સ્ટેમ) થાયછે, તે થોડાં અઠવાડીયાં પર્યંત પેહેરવી, અને પેહેલાં કેટલાક દિવસ બિછાનામાં રહેવું. જો અંદરના ભાગમાં જીર્ણ વરમ હોય તો આ સળી સહન થતી નથી. માટે પ્રથમ કમળમાર્ગમાં વક્રતા પર્યંત છેદ મૂકવો અને ત્યારપછી થોડા દિવસે સળી પેહેરવી. ઘણા દિવસ વક્રતા રહે તો વળેલો ભાગ આસપાસનાં ભાગો સાથે ચોંટી રહેછે અને સળીથી સીધો થઈ શકતો નથી.

ગર્ભાશય વિવૃત.

(Uterine Version–યુટરાઇન વર્ઝન.)

ગર્ભાશય કોઇવાર આગળ અથવા પાછળ ઢળી જાયછે. પાછળ ઢળે ત્યારે ઉપરનો ભાગ ગુદાપર પડેછે, તથા કમળ મૂત્રાશય તર્ફ જાયછે. આ સ્થિતિને **પશ્ચાત્‌વિવૃત** કહેછે. જ્યારે આગળ ઢળેછે ત્યારે એથી ઉલટી સ્થિતિ થાયછે; એટલે ગર્ભાશયનો ઉપલો ભાગ મૂત્રાશય પર પડેછે અને કમળ ગુદા તર્ફ ફરેછે એને **પૂર્વવિવૃત** કહેછે. પૂર્વવિવૃત કરતાં પશ્ચાત્‌વિવૃત વિશેષ જોવામાં આવેછે. ઘણીવાર પશ્ચાત્‌વિવૃત ગર્ભાધાનના પહેલા બે ત્રણ માસમાં થઇ આવેછે. તેનાં કારણ વક્રતાનાં કારણને મળતાં આવેછે.

ચિન્હઃ—વક્રતાનાં લક્ષણને કેટલાંક મળતાં આવેછે. કમર દુખેછે, થોડુંઘણું પ્રદર હોયછે, મળ અને મૂત્રની મુશીબત હોયછે, આર્તવને અડચણ આવતી નથી, તેમજ ગર્ભ પણ રહી શકેછે. પણ ગર્ભ રહ્યા પછી જો વિવૃતસ્થિતિ ઠેકાણે ન આવે તો તે ગર્ભપાત થવાનું કારણ થઈ પડેછે.

ઉપાયઃ—ઘણુંકરી સ્ત્રી નબળી હોયછે, માટે તેને પૌષ્ટિક દવા તથા ખોરાક આપવો. ગર્ભાશયને સીધો કરવા માટે યોગ્ય પ્રકારની રબરની થેલી અથવા બીજી ઘોડી થાયછે તે પેહેરવી. પ્રથમ આગળના દબાણથી અગર સળીથી ગર્ભને સીધો કરી પછી તે ઘોડી પેહેરવી.

સ્ત્રીઅંડના વ્યાધિ.

(Ovarian Disease–ઓવેરિયન ડીઝીસ.)

સ્ત્રીઅંડ (ઓવરી)નો તીક્ષ્ણ ને જીર્ણ વરમ થાયછે. તીક્ષ્ણ વરમ કરતાં તેનો જીર્ણ વરમ ઘણો સાધારણ જોવામાં આવેછે.

તીક્ષ્ણવરમ—પેડુપર વાગવાથી, કમળને કૉસ્ટિક લગાડવાથી, તથા કમળ અને ગર્ભાશય ઉપર શસ્ત્રક્રિયા કરવાથી, શરદીથી, એકાએક આર્ત્તવ બંધ થઇ જવાથી તથા બીજાં કારણોથી એ થઇ આવેછે.

ચિન્હઃ—પેડુમાં દરદ થાયછે, તથા જે બાજુના સ્ત્રીઅંડનો વરમ થયો હોય તે બાજુએ ચસકા આવેછે. દાબવાથી દુખેછે, પેશાબ વારંવાર લાલ રંગનો ઉતરેછે; ઝાડો ઉતરતાં દુખેછે; તાવ આવેછે, મોળ તથા ઉબકો આવેછે, પેટમાં વાયુ જણાયછે, યોનિમાં તર્જની તપાસથી વરમવાળી બાજુએ દુખેછે તથા ગાંઠ લાગેછે અને તે ચલીત જણાયછે. પેડુ ઉપરથી દાબી જોતાં ગાંઠ હાથને લાગેછે તથા તે બહુ દુખેછે, કોઈવાર વરમને લીધે સ્ત્રીઅંડમાં પાકીને પરૂ થાયછે અને તે ફુટેછે. ડાબા સ્ત્રીઅંડનો વરમ જમણા કરતાં વિશેષ જોવામાં આવેછે.

ઉપાયઃ—પેડુ ઉપર અથવા કમળમુખ ઉપર થોડી જળો લગાડવી. ગરમ પાણીમાં સવાર સાંજ બેસવું. અફીણ તથા બેલાડોનાની સોગઠી પેહેરવી. પેડુ ઉપર શેક કરવો, અગર અળશીની ગરમ પોટીસ મારવી. કલોરેટ ઑફ પોટાસ તથા પોટાસ આયોડાઇડ કરીયાતાની ચા સાથે આપવાં.

જીર્ણ વરમઃ—સ્ત્રીઓને આ જીર્ણ વરમ ઘણીવાર થતો જોવામાં આવે છે. આર્ત્તવ સમયે ઓવરી લોહીથી ભરપુર હોયછે, અને જો તેમાં કોઇ કારણસર વધારો થાય અથવા લોહી વધારે વખત તેમાં ભરાઇ રહે તો સેહેજ વરમ થઇ આવેછે. રૂતુ કાળના દિવસમાં સરદી થવાથી કેટલીકવાર આ વરમ થઈ આવેછે. અતિ મૈથુનથી ગર્ભાશયને કૉસ્ટિક આદિ દવા લગાડવાથી, અથવા સળી નાખવાથી અને ગરમીથી ઓવરીનો જીર્ણ વરમ થાય છે. જીર્ણ વરમ એક અથવા બેઉ ઓવરીનો સાથે થાય છે.

ચિન્હઃ—પેડુ તથા કમરમાં મંદ દુખાવો થાયછે, એક અથવા બેઉ જાંગમાં દુખેછે, આર્ત્તવ થોડો અને કષ્ટથી આવેછે; મોળ, ઉલટી, તથા અજીર્ણ જણાયછે. હિસ્ટીરિયાનાં કેટલાંક ચિન્હ જણાયછે. પેશાબ ઘણીવાર કરવો પડેછે. કોઈવાર પ્રદર માલમ પડેછે. મૈથુન વેળા પીડા થાયછે. યોનિમાં તપાસ કરતાં વરમવાળી ગાંઠ એક અગર બેઉ બાજુએ સૂજેલી લાગશે તથા દાબવાથી દુખશે.

ઉપાયઃ—આ વરમવાળી ઓરત ઘણુંકરી નાજુક તબીયતની હોયછે, માટે શક્તિ આવે એવો ખોરાક આપવો. તેણે પેટ તથા પેડુ ઉપર શરદીથી બચવા માટે ગરમ ફલાલીન (ફલાનલ)નું કપડું વીંટી રાખવું. અઠવાડીયામાં એકથી બે વાર ગરમ પાણીમાં બેસવું. ઠંડા પાણીથી નહાવું નહિ, બનતાં સુધી સ્ત્રીએ વિષયથી દૂર રહેવું, અને તેને કલોરેટ પોટાસ ૨૦ ગ્રેન, એક આંઉસ પાણીમાં મિશ્ર કરી દિવસમાં ચાર વખત આપવી. એનાથી ફાયદો ન થાય તો આયોડાઇડ પોટાસના ૫ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ વખત આપવા. ઘણું દરદ થતું હોય તો તેની સાથે ૫ મિનિમ ટિંકચર એકોનાઇટ નાંખતા રહેવું. કૉડલીવર ઑઈલ પાચન થઇ શકે તો સારો ફાયદો કરેછે. યોનિમાં આયોડાઇડ ઑફ લેડ તથા બેલાડોનાની સોગઠી પેહેરવી. કમર દુખતી હોય તો તે પર બેલાડોનાનું પ્લાસ્ટર મારવું. પેડુ ઉપર સ્ત્રીઅંડને ઠેકાણે બ્લિસ્ટર મારવું.

સ્ત્રીઅંડનું જળંદરઃ—સ્ત્રીને ઓવરીની અંદર પ્રવાહી પદાર્થનો જમાવ થઈ વૃદ્ધિ પામેછે તથા તેને લીધે જળંદરની પેઠે પેટ મોટું થાયછે. ઓવરીના સંબંધમાં આ એક

પ્રકારની રસોળી થાયછે એમ કહીએ તોપણ ચાલે. આવી એક રસોળી મોટી થાયછે અથવા બહુ રસોળી હોય ત્યારે એક મોટી હોયછે તથા બાકીની નાની હોયછે. તે જૂદી હોયછે અથવા એકની અંદર એક રસોળી હોયછે. તેની અંદર ઘણુંકરી પાણી જેવો પ્રવાહી પદાર્થ હોયછે, ને તે પાણીમાં આલ્બ્યુમિન હોયછે. બહુ રસોળીની અંદર ઘણુંકરી જાડો ચીકણો કાળા રંગનો સ્નિગ્ધ પ્રવાહી પદાર્થ હોયછે. આ વ્યાધિ ૨૦ થી ૪૦ વરસની વયની સ્ત્રીને વિશેષેકરી થતો જોવામાં આવેછે. પરણેલી સ્ત્રીને તેમજ કુંવારીને તે થાયછે.

ચિન્હઃ—પ્રારંભમાં ઘણું કરી તેનાં કાંઈજ ચિન્હ માલમ પડતાં નથી. રસોળી જ્યારે વધીને પેડુમાંથી પેટમાં આવેછે ત્યારે માત્ર સ્ત્રીને પેટ મોટું લાગવા માંડેછે, અને તે પણ ગર્ભથી, વાયુથી અથવા ચરબીથી મોટું થાયછે એવી ભૂલ ખવરાવેછે. પેડુની અંદર રસોળી હોય ત્યારે ક્વચિત્ ઝાડો અથવા પેશાબ કમી અગર જાસ્તી થવાનાં ચિન્હ જણાયછે. કમર દુખેછે, અથવા ચસકા આવેછે. પણ આવાં ચિન્હ સ્ત્રીને ઘણા પ્રકારના વ્યાધિમાં સાધારણ થાયછે; તેથી તેમનાપર વિશેષ લક્ષ દેવામાં આવતું નથી. ઘણીવાર આર્તવ બરાબર આવેછે, કેટલીકવાર કમી આવેછે, અને કોઈવાર મુદ્દલ આવતો નથી. જ્યારે રસોળીથી પેટ બહુ મોટું થઇ આવેછે ત્યારે માત્ર થોડુંઘણું દરદ થાયછે. ઓરતની શક્તિ કમી થાયછે, તથા શરીરે તે દુર્બળ જણાયછે. અજીર્ણ તથા મળાવરોધ થાયછે. બહુવાર પેશાબ કરવો પડેછે, અને થોડો ઘણો શ્વાસ થાયછે. જળંદરની માફક પેટ મોટું થઇ જાયછે, એક બાજુએ ઠોકવાથી પેટની સામી બાજુએ પ્રવાહીનો પ્રત્યાઘાત લાગેછે. ઠોકવાથી ચોમેર બોદો અવાજ નીકળેછે. કેટલાક વખત પછી પગે સોજા ચડેછે અને ત્યારથી નબળાઇ, શ્વાસ, મંદાગ્નિ, નિદ્રાનાશ, ઇત્યાદિ ચિન્હ થઇ તે સ્ત્રીની જીંદગીને ધક્કો પહોંચેછે.

ઓવરીના જળંદરને પારખવું અવશ્યનું છે. સાધારણ જળંદરથી તથા પેટના કેટલાક બીજા વ્યાધિથી તેને ઓળખી શકાય તોજ તેના ઉપાય થઇ શકે. પેડુની અંદર હોય ત્યારે આ રસોળીની ગાંઠ યોનિમાં તપાસતાં એક બાજુએ લાગેછે. તે વધીને નાભી લગી આવે એટલે પેડુનો બધો ભાગ ઘણુંકરી બેઉ બાજુએ ભરેલો લાગેછે, અને કઈ બાજુની ગાંઠછે તે પણ કેટલીકવાર કહી શકાતું નથી.

નીચેની નિશાનીથી ઓવરીના જળંદરને ઓળખવું, એ વ્યાધિને લીધે પેટ ભરાઈ રહેછે. ઘણુંકરીને પેટ એક સરખું ગોળાકાર હોયછે, બહુ રસોળી હોય તો કદાચિત્ કોઈ ઠેકાણે ઊચું નીચું માલમ પડેછે. સ્ત્રી ઉભી હોય અથવા ચત્તી સૂતી હોય ત્યારે ગાંઠ આગળ માલમ પડેછે. બેઉ પડખાં ફૂલેલાં હોતાં નથી. પેટ ઉપર કાળી નસોની રેખાઓ દેખાયછે, પેટપર દાબવાથી તે સખ્ત લાગેછે. એકજ રસોળી હોય ત્યારે પ્રત્યાઘાત સ્પષ્ટ જણાયછે. બહુ રસોળી હોય તો કમી જણાયછે. ઘણુંકરી પાસામાં પ્રવાહિનો ભરાવો લાગતો નથી, પણ રસોળી ઘણી મોટી થઈ હોય અગર તેની સાથે પેટનું થોડું સાધારણ જળંદર હોય તો પડખામાં પ્રવાહીનો ભરાવો લાગેછે. અંદરનો પદાર્થ ઘણો ચીકણો હોય અથવા રસોળીનું પડ ઘણું જાડું હોય તો પ્રત્યાઘાત ઓછા માલમ પડેછે. પેટપર ઠોકવાથી બોદો અવાજ આવેછે. પણ ક્વચિત્ એકાદ આંતરડું તેની ઉપર આવેલું હોય અથવા તેમે ફાટ્યા પછી અંદર હવા પેસી ગઈ હોય તો માત્ર અપવાદ તરીકે પોકળ અવાજ આવેછે. બોદો અવાજ ચોમેરથી આવેછે અને સ્ત્રીના સૂવા બેસવાથી તેમાં ફેરફાર થતો નથી.

ઉપાયઃ—ઓવરીનું જળંદર ઔષધિથી મટતું નથી. જળંદર સાધારણ કદનું હોય, તથા તબિયત દુરસ્ત હોય, તો કાંઈ ઉપાય કરવાની જરૂર નથી. પણ તેના ભારને લીધે મુશીબત વેઠવી પડતી હોય, શ્વાસ લેવામાં હરકત આવતી હોય, તથા તંદુરસ્તીમાં બીગાડ જણાતો હોય તો તેના બે ઉપાય છે, તેને ફોડવું અથવા પેટ ચીરીને ગાંઠ કાઢી નાંખવી.

જળંદરને ફોડવાનું કામ ઘણું સેહેલું છે (પૃષ્ટ ૬૫૦). આયોડાઈડ પોટાસ ઘણા દિવસ આપ્યા કરવો. ફોડ્યા પછી વરસ બે વરસમાં પાછું ભરાયછે. તેમ નહીં થવા દેવાના બે ઉપાય છે. એક તો ફોડેલે ઠેકાણે અંદર નળી પહેરી રાખવી એટલે તેમાંથી પાણી નીકળ્યાં કરશે. બીજો ઉપાય એ છે કે તેને ફોડીને તરત અંદર આયોડીનની પીચકારી મારવી. પીચકારી મારવા છતાં પણ કેટલીકવાર ફરી ભરાયછે. આ બેઉ ઉપાયથી પેટનો વરમ થઈ આવવાનો ભય રહેછે; અને તે બેઉ એક રસોળીને લાગુ પડેછે. બહુ રસોળી હોય તો નકામા થઇપડેછે.

પેટ ચીરીને ઓવરીની રસોળી કાઢી લેવાથી તે ફરી થતી નથી. પણ તેમ કરવામાં કેટલુંક જોખમ છે, તથાપિ આ જળંદરથી શરીર ક્ષીણ થવા માંડેછે અને ફોડવાથી ફાયદો થતો નથી ત્યારે કાપી કાઢવા સિવાય આયુષ્ય બચાવવાનો બીજો ઈલાજ નથી.

કાપી કાઢવાની રીતઃ—સ્ત્રીને ટેબલપર સુવાડીને, ક્લૉરોફોર્મ આપી નાભિની નીચે મધ્ય રેખામાં સુમારે ૭ ઈંચનો લાંબો છેદ ત્વચામાં મૂકવો, ત્યારપછી એક પછી એક પડ કાપી રસોળી આવે તેને ફોડવી. પાણી નીકળી જાય એટલે તેને બહાર કાઢી લેવી. એ રસોળી કાંઈ ઠેકાણે ચોટેલી માલમ પડે તો આસ્તેથી જૂદી પાડી કાઢી લેવી. મંદદગારે આંતરડાંને એવી રીતે દાબી રાખવાં કે તે બહાર ન આવે. રસોળીને બહાર કાઢ્યા પછી તેના મૂળને દોરો બાંધી કાપી લેવાયછે, પેટની અંદર લોહી અથવા પાણી કંઈ ઢોળાયું હોય તેને વાદળીથી સાફ કરી, જખમને શીવી લેવો. જખમને પ્રથમ સ્નાયુ તથા પેરીટોનીયમને સામસામેથી 'કાટગટ'ના દોરાવતી શીવી લઈ, પછી ત્વચામાં રૂપાના વાળાના ટેભા મારવા. બાદ તેપર આયોડોફોર્મ ભભરાવીને બોરાસીકલીંટ મૂકી પેટપર પાટો બાંધી દેવો. ચાર ચાર કલાકે અરધો ડ્રામ લાઇકર મોરફીયા આપવો, પેટમાં દુખાવો થાય તો શેક કરવો, અથવા અળસીની પોટીસ મારવી. ખાવા પીવા માટે પહેલા ચોવીશ કલાક માત્ર પાણી, પછી બે દિવસ થોડું થોડું દૂધ, ત્યારબાદ કાંજી કે રાબ અને આઠ દશ દિવસ પછી નક્કર ખોરાક આપવો. થોડા દિવસમાં જખમ રૂઝાય એટલે પાટો વગેરે રાખવાની જરૂર રહેતી નથી. કેટલીકવાર શસ્ત્રક્રિયાના ધક્કાથી અથવા પાછળના વરમથી મૃત્યુ નીપજેછે. આ શસ્ત્રક્રિયા મહત્વની છે અને કરવામાં ઘણી સ્વચ્છતાની જરૂર છે. હાથ, શસ્ત્ર, વાદળી, સોયદોરા, કપડાં વગેરે જે વાપરવાની વસ્તુ હોય તે સર્વ કોરોઝીવ સબલીમેટના લોશનમાં પ્રથમથી ધોવાં.

ઓવરીની રસોળી સિવાય તેની નક્કર ગાંઠ થાયછે. ઓવરીની રસોળી સિવાય ફળવાહિની અગર ગર્ભાશયના સંબંધમાં ગ્રંથી અગર રસોળી થાયછે. તે સર્વેને માટે શસ્ત્રક્રિયા ઉપર પ્રમાણે કરવી પડેછે.

ભાગ ૯ મો.

પ્રસવ પ્રકરણ.

બસ્તી.

(Pelvis–પેલ્વીસ.)

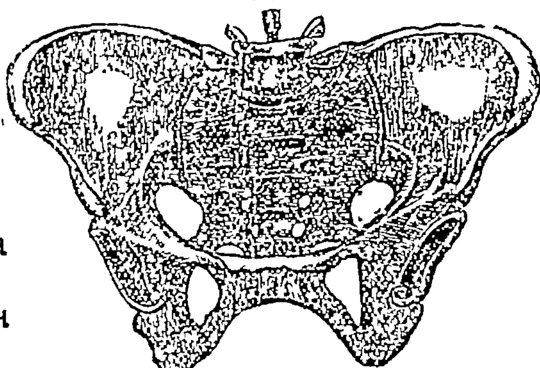
સ્ત્રીના ખાસ વ્યાધિ તથા પ્રસવક્રિયા સમજવાને સારૂ સ્ત્રીના ગુહ્યઅંગની માહિતી અવશ્યની છે. ગુહ્યઅંગ પેટની નીચેનો ભાગ જેને પેડુ કહેછે તેની અંદર આવેલુંછે. આ ભાગને **બસ્તીપ્રદેશ** કહેછે. ગુહ્યાવયવના એક **અંતર** અને બીજો **બાહ્ય** એવા બે વિભાગ છે. **અંતરાવયવ** બસ્તીની અંદર રહેલાંછે. તેમાં ગર્ભાશય, તેનાં બંધન, ઓવરી એટલે સ્ત્રીઅંડ, તથા યોનિનો સમાવેશ થાયછે; અને બાહ્યવિભાગમાં યોનિદ્વાર, યોનિલિંગ, યોનિપટલ, યોનિઓષ્ટ અને કેશભૂ આવેછે.

ગુહ્યાવયવનું વર્ણન સમજવાને માટે બસ્તીની રચના જાણવી એ અવશ્યનું છે. બસ્તી એક બેડોળ આકારનું હાડપિંજર છે. નીચે તેના સંબંધમાં બેઉ જાંગ છે. અગ્રમાં પેટનો ભાગ, અને પશ્ચાતમાં બરડાનો કણો તે પર ટેકી રહેલોછે. બસ્તીના ચાર જૂદાજૂદા અસ્થિ છે. પાછળ કણાની નીચે સેક્રમ (ત્રીક) અને તેની નીચે કાકસીક્ષ (ગુદાસ્થિ) છે. દરેક બાજુએ અને આગળના ભાગમાં એક મોટું અસ્થિ છે. બાજુનું અસ્થિ મોટી વયમાં એક સંબંધ જોવામાં આવેછે, પણ બાલ્યાવસ્થામાં બાજુના અસ્થિના ત્રણ જૂદા જૂદા કકડા હોયછે, તે સંધાઈ જઇને મોટી ઉમરે એક અસ્થિ થાયછે. તે ત્રણમાં ઉપર એક પાંખની માફક બાજુએ અને પાછળના ભાગમાં છે તેને "ઇલ્યમ" (નિતંબાસ્થિ) કહેછે. આગળના ભાગમાં જે પાતળું સાંકડું અને નાનું હાડકું છે તેને "પ્યુબીસ" (વંક્ષણાસ્થિ) કહેછે, અને નીચે છે તેને "ઇસ્કીયમ" (આસ્નાસ્થિ) કહેછે. સામસામેના બેઉ પ્યુબીસ આગળ મળેછે તેને 'પ્યુબીક સંધિ' કહેછે. પાછળ દરેક બાજુએ સેક્રમ અને ઇલ્યમનો સંયોગ થાયછે તેને ડાબો અને જમણો 'સેક્રમ ઇલ્યાક સંધિ' કહેછે; અને તે સિવાય સેક્રમ અને કાકસીક્ષના સંયોગનો સંધિ છે. આ સર્વે સાંધાઓમાં ફક્ત આ છેલ્લો સંધિ હલેછે, અને બાકીના અચળ છે. પ્યુબીસ અને ઇસ્કયમની વચ્ચે એક છિદ્ર છે તેને 'થાઇરોઇડ' છિદ્ર કહેછે. સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં તે એક પડદાથી ઢંકાયેલ હોયછે. બહારની બાજુ પ્યુબીસ, ઇસ્કીયમ તથા ઇલ્યમનો જ્યાં સંયોગ થાયછે ત્યાં એક ખાડો રહેછે તેને 'આસેટાબ્યુલમ' કહેછે, અને આ ઠેકાણે જાંગના અસ્થિનો સાંધો મળેછે.

સ્ત્રીનું બસ્તી પિંજર પુરૂષના બસ્તી પિંજર કરતાં વધારે પહોળું, છાછરૂં અને હલકું હોયછે.

બસ્તીના હાડપિંજરનો (આકૃતિ. ૨૫૧.) ઉપરનો ભાગ જે બે પહોળી પાંખ જેવા ઇલ્યમની વચ્ચે છે તે ખરી બસ્તીમાં ગણાતો નથી, તેને **ખોટી બસ્તી** કહેછે. તેમાં પેટનાં આંતરડાં તથા બીજા અવયવ રહેછે. પણ તેની નીચેનો પોકળ ભાગ કે જેમાં ગર્ભાશય, મૂત્રાશય, ગુદા, અને યોનિનો સમાસ થાયછે, તેને **ખરો બસ્તીપ્રદેશ** કહેછે. તે ઉપર કહેલા અવયવો તથા બીજા સ્નાયુબંધનોથી સર્વસ્વ ભરેલો છે. તેના ઉપરના દ્વારને **આગમનદ્વાર** અને નીચેના દ્વારને **નિર્ગમન દ્વાર** કહેછે. આ બેઉ નામ ગર્ભના

આકૃતિ નં. ૨૫૧. સ્ત્રીનું બસ્તીપિંજર.



સંબંધથી પડેલા છે, કારણ કે પ્રસવકાળે ગર્ભને આગમન દ્વારમાં દાખલ થઈ, બસ્તીપ્રદેશ વટાવી, નિર્ગમન્ દ્વારથી બહાર આવવાનું થાયછે.

આગમનદ્વાર—કાંઈક ગોળાકાર છે, પણ પાછળ સેક્રમનો શિખર છેડો આગળ ધસી આવેલો હોયછે, તેને "સેક્રમ પ્રોમોન્ટરી" કહેછે. આ દ્વારના ચાર વ્યાસ છે.

પૂર્વપશ્ચિમ વ્યાસ:—પ્યુબિક સંધિથી સેક્રમ શિખર સુધી છે. તે સુમારે ૪½ ઈંચ છે.

ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ:—૫¼ ઈંચ છે, તે એક બાજુથી બીજી બાજુ મપાયછે.

તિરકસ વ્યાસ એક જમણો ને બીજો ડાબો છે, તે જમણા અગર ડાબા સેક્રમઈલ્યાકસંધિથી માપવામાં આવેછે. તે દરેકની લંબાઇ ૪¾ ઈંચ હોયછે.

નિર્ગમન દ્વાર અનિયમિત આકારનું છે. તેનો આગળનો ભાગ બેઉ પ્યુબીસની વચમાં આવેલોછે. તે દરવાજાના જેવો ત્રિકોણ આકાર છે તેને **પ્યુબીસની કમાન** કહેછે. નિર્ગમન દ્વારની બંને બાજુ આસનાસ્થિ છે અને પાછળ ગુદાસ્થિ તથા બીજાં બંધનો છે. તેના ચાર વ્યાસની લંબાઇ (આ. ૨૫૨.)—

પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ..........૫ ઈંચ.	આ ઠેકાણે પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસની લંબાઈ
ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ..........૪¾ ,,	ફક્ત પાંચ ઈંચ આપીછે, પણ તેની લંબાઈ
દરેક તિરકસ વ્યાસ.........૪¾ ,,	પાંચ ઈંચ ઉપરની થઇ શકેછે કારણ કે

કોકસીકસની અંદર દબાણ થવાથી તે પાછળ હઠેછે અને તેથી વ્યાસમાં વધારો થાયછે.

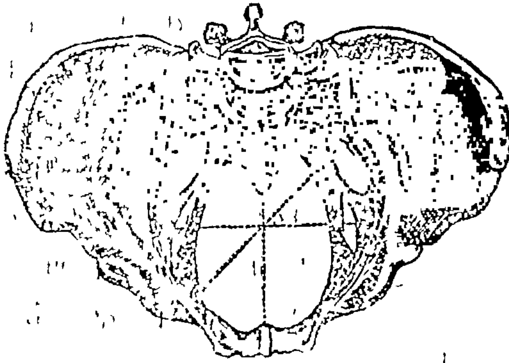
બસ્તી કક્ષા:—નિર્ગમન અને આગમન દ્વારની વચ્ચેના માર્ગને બસ્તીપ્રદેશ અગર બસ્તીકક્ષા કહેછે. આ કક્ષા આગળથી છાછરી છે તથા બંને બાજુ અને પાછળ ઊંડી છે. પાછળના ભાગમાં સેક્રમ છે તે અંજલી આકાર અંતરગોળ છે. કક્ષાના વ્યાસની લંબાઇ—

પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ.........૪¾ ઈંચ.	કક્ષાની ઊંડાઈ અગ્રભાગમાં ૧½ ઈંચને
ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ.........૪¾ ,,	આશરે છે, બાજુએ ૩½ ઈંચ અને
દરેક તિરકસ વ્યાસ........૫¼ ,,	પાછળ ૫ થી ૬ ઈંચ છે.

બસ્તીના આકારનો જુજ ખ્યાલ આવવા માટે માણસે પોતાના બંને હાથની આંગળીઓ થોડી પહોળી રાખી મેળવવી, અને બીજી તરફ અંગુઠાને મેળવવા, એટલે જે સામાન્ય આકાર થશે તે બસ્તીનો ખ્યાલ આપશે. અંગુઠાને બસ્તીનો અગ્રભાગ સમજવો અને આંગળીઓને પાછળનો ભાગ સમજવો.

બસ્તીના વ્યાસ ઉપર આપેલા છે તે હાડકાંની સુકી બસ્તીના વ્યાસ સમજવા. સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં સ્નાયુબંધન વગેરે હોય ત્યારે જુજ તફાવત હોયછે. બસ્તી ગોળ નળી આકાર નથી અને તેની **ધરીની રેષા** કાઢીએ તે તે બસ્તીની મધ્યમાંસેક્રમના અંતર

આકૃતિ ૨૫૨.
બસ્તીના વ્યાસ આપવાની દિશા.



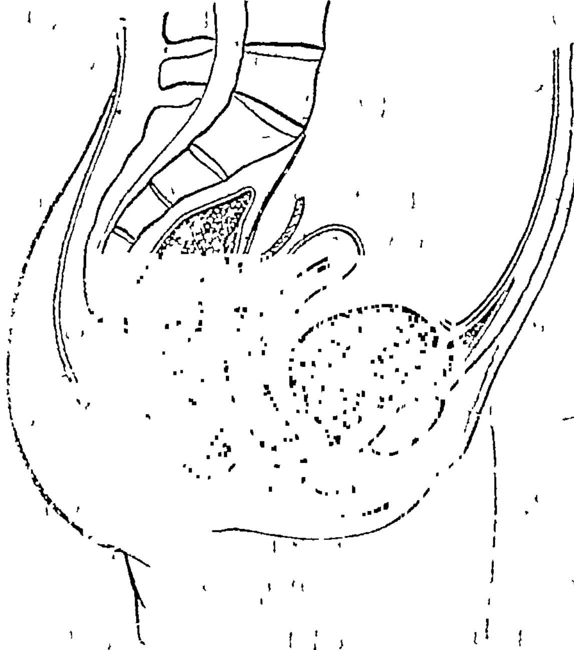
ગોળને સમાંતર જાયછે. યોનિ તથા ગુદા પણ તેવીજ અંતરગોળ દશામાં રહેલાંછે. (આ.૨૫૩)

સ્ત્રીના **ગુહ્ય બાહ્યાવયવને** માટે યોનિ સંજ્ઞા છે. તેના જૂદા જૂદા વિભાગ નીચે પ્રમાણે છે.

ગુહ્યકેશભૂ (મોન્સ વિનરીસ)—યોનિના ઉર્ધ્વ ભાગમાં પ્યુબીસ ઉપર જે ઉંચો ભાગ છે તેને કેશભૂ કહે છે. ત્યાં ત્વચાની હેઠળ ચરબીનો જમાવ હોયછે. તે ત્વચા ઉપર યુવાવસ્થામાં કેશ આવેછે.

યોનિઓષ્ટ (લેબ્યા):—યોનિની બંને બાજુએ બબ્બે ઓષ્ટ છે. તેમાં એક બહારનો ઓષ્ટ તે ત્વચાની ઘડીનો બનેછે, અને કેશભૂથી યોનિની પશ્ચિમ સિમા પર્યંત જાયછે. તે મોટો હોવાથી તેને પૃથુઓષ્ટ (લેબ્યા માજોરા)કહેછે, અને તેની અંદરની બાજુ બીજો ન્હાનો કરચલીવાળો શ્લેષ્મ પડનો ઓષ્ટ છે તેને લઘુઓષ્ટ (લેબ્યા માઇનોરા) કહેછે. તેની બેઉની અંદર કેટલાક રસોત્પાદક પિંડ છે. યોનિલિંગ તથા યોનિમુખની વચમાં એક ત્રિકોણાકાર જગ્યા હોયછે, તેને "વેસ્ટીબ્યુલ" કહેછે.

આકૃતિ ૨૫૩. બસ્તીનો ઉભો કાપ.
તે માંહેના અવયવ r=રેકટમ. va=યોનિમાર્ગ.



યોનિલિંગ—(કલીટોરીસ.) યોનિના ઉર્ધ્વ ભાગમાં યોનિ ઓષ્ટની વચમાં એક ત્રિકોણાકાર ઉંચો ભાગ છે તે યોનિલિંગ. તેનો આકાર,સ્થળ અને બાંધો પુરૂષના લિંગને મળતો છે.

મૂત્રમાર્ગ:—યોનિદ્વારની ઉપરજ એક ગોળાકાર કિનારીની મધ્યમાં મૂત્રમાર્ગનું છિદ્ર છે. સ્ત્રીના મૂત્રમાર્ગની લંબાઈ ૧¼ ઈંચ છે.

યોનિદ્વાર:—(વલ્વા) યોનિઓષ્ટની વચમાં યોનિદ્વાર છે. યોનિદ્વારની પશ્ચિમમાં મળદ્વાર પર્યંતના પ્રદેશને **બેસણી** (પેરીન્યમ) કહેછે, તેની વચમાં શીવણીની રેષા છે.

યોનિપટલ (હાઇમેન)—કુમારી અવસ્થામાં યોનિદ્વાર ઉપર એક પડદો હોયછે, અને તે ઘણુંકરી અર્ધચંદ્રાકાર હોયછે, તે અર્ધચંદ્રાકારની અંતરગોળ દિશા પૂર્વતર્ફ હોયછે, અને

તે ઠેકાણે યોનિમાર્ગમાં જવા થોડી જગા રહેછે. કોઇવાર આ પટલ સંબંધ હોયછે, અને યોનિદ્વાર પ્રથમ મૈથુન અગર આર્તવકાળ પર્યંત કેવળ બંધ રહેછે. પહેલાં આ પટલની હયાતીને સ્ત્રીની કુમારી અવસ્થાની નિશાની માનવામાં આવતી હતી પણ હવે તેમ માનવામાં આવતું નથી, કારણ કે કેટલીકવાર સહેજ ધક્કો લાગવાથી તે પડ ફૂટી જાયછે અને કેટલીકવાર સ્ત્રી સગર્ભા છતાં તે પડ હયાત હોયછે.

સ્ત્રીના ગુહ્ય અંતરાવયવ.

યોનિમાર્ગ (વજાઇના):—યોનિદ્વારથી જે ગર્ભાશય પર્યંત ગમનમાર્ગ છે તેને યોનિ અગર યોનિમાર્ગ કહેછે. તેની લંબાઈ ચારથી છ ઈંચ હોયછે. કેટલીકવાર તેથી ન્યૂનાધિક જોવામાં આવેછે. તેની દશા બસ્તી પ્રદેશની ધરી પ્રમાણે વક્ર છે. (આ. ૨૫૩). તેને નીચેને છેડે સંકોચક વર્તુલ સ્નાયુ છે. તેની અંદરનો છેડો ગર્ભાશય ગ્રીવાને લાગેલોછે. ગ્રીવાનો ભાગ તેની અંદર છે માટે તે બેઉની વચ્ચે વર્તુલાકાર દ્રોણી છે. યોનિની પૂર્વ પશ્ચિમ બાજુ સાધારણ એકમેકને લાગી રહેછે. તેનામાં સંકુચિત અને પ્રસરણ થવાનો ગુણ છે. તેના પૂર્વ તથા પશ્ચાત અંગમાં ઉભી એક શીવણી છે. તેની બંને તર્ફ કરચલી પડી રહેછે.

યોનિનું અંતરપડ શ્લેષ્માવરણનું છે અને બહાર સ્નાયુ આદિ છે. શ્લેષ્માવરણની કરચલીને લીધે પ્રસવ સમયે તેને વિસ્તૃત થવાને બની આવેછે. અંતરપડપર ચપટ એપીથીલ્યમનું અસ્તર છે, જેમાંથી ઍસિડ શ્લેષ્મ નીકળેછે.

યોનિના પૂર્વ ભાગમાં મૂત્રાશય તથા મૂત્રમાર્ગ અને પશ્ચાત્ ભાગમાં ગુદા આવેલછે.

ગર્ભાશય (યુટરસ)—બસ્તીપ્રદેશમાં મધ્યોમધ્ય છે (આ. ૨૫૩). તેનો આકાર એક ચપટા જામફળને મળતો છે. તેની લંબાઈ સુમારે ૩ ઈંચ, પહોળાઈ ૧½ ઈંચ, તથા જાડાઈ ૧ ઇંચ છે. વજનમાં સુમારે પાંચથી દશ તોલા હોયછે. ગર્ભાધાન સ્થિતિમાં તેનું કદ અને વજન અતિશય વધી પડેછે.

ગર્ભાશયનું બાહ્યાવરણ પેરીટોન્યમનું છે. પેરીટોન્યમ ગર્ભાશયની આગળ તથા પાછળ મૂત્રાશય અને ગુદાની વચમાં ઉતરે અને પાછું તેમના ઉપર ચડેછે તેથી તે બેઉ ઠેકાણે દ્રોણી આકાર ખાડા થાયછે. ગર્ભસ્થાન તથા ગુદા વચ્ચેનો દ્રોણ વિશેષ ઊંડો છે. ત્યાં પેરીટોન્યમ યોનિના ઉપલા દોઢ ઈંચ પર્યંત ઉતરેછે, અને તે ગર્ભાશયના બંધન તરીકે ઉપયોગી છે. ગર્ભાશયની બંને બાજુ તે પેરીટોન્યમની ઘડી પડી બસ્તીની બાજુને લાગી રહેછે. આ બેઉ ઘડીને ગર્ભાશયના પૃથુબંધન કહેછે. તેની અંદર ગર્ભાશયના ઉપાંગ રહેછે.

ગર્ભાશયનો નીચેનો છેડો યોનિના સંબંધમાં આવેલોછે, તેને ગ્રીવા (સરવીક્ષ) અગર **કમળ** કહેછે. તેની મધ્યમાં **કમળમુખ** (ઑસ) છે તેને કમળ બાહ્યમૂખ કહેછે, અને જ્યાં ગ્રીવા તથા ગર્ભસ્થાનનો અંદરનો ભાગ મળેછે તેને અંતર્મૂખ કહેછે.

ગર્ભાશયની અંદરનો પ્રદેશ ત્રિકોણાકાર છે. તેના ઉર્ધ્વ ભાગમાં ફળવાહિનીના સંયોગનાં છિદ્ર છે.

ગર્ભાશયની આગળ મૂત્રાશય છે, તથા પાછળ ગુદા અને બંને તર્ફ તેનાં ઉપાંગ, તથા પૃથુબંધન છે, અને નીચે યોનિ તથા ઉપર આંતરડાં છે. (આકૃતિ ૨૫૨).

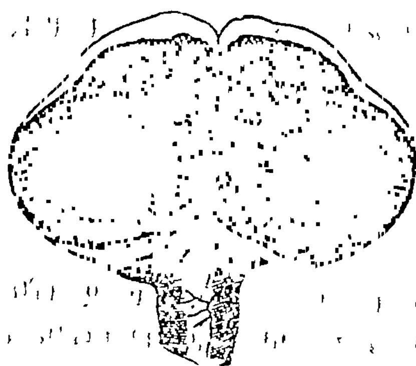
ગર્ભાશયનાં ત્રણ આવરણ છે. બહાર પેરીટોન્યમ (રસ પડ) નું આચ્છાદન છે. તેની અંદર શ્લેષ્માવરણ છે. આ આવરણમાં કેટલાક પ્રકારના રસોત્પાદક પિંડ છે. યોનિ શ્લે-

શ્માવરણ કરતાં આ આવરણ જરા જૂદી તરેહનું છે. તેપર લંબગોળાકાર એપીથિલ્યમ છે, અને તેપર રૂવાટાં આવેલછે. તેનું શ્લેષ્મ આલકલીન છે. તેમાં સૂક્ષ્મદર્શકથી જોતાં બારિક ગ્લાંડના ખાડા માલમ પડેછે. દર ઋતુકાળે તથા ગર્ભાધાન કાળે તેમાં મહત્વના ફેરફાર થાયછે. તેનું વચલું આવરણ તે સ્નાયુઘટ છે. ગર્ભાશય વિસ્તૃત તથા સંકુચિત થવાના ગુણનો આધાર તે ઉપર છે. સ્નાયુતંતુ તેની સર્વ દિશામાં ગુંથાયેલછે.

ગર્ભાશયનાં ત્રણ કામ જણાયછે.—૧. તેમાંથી આર્તવ વહેછે. ૨. ગર્ભને તે આશરો આપી વૃદ્ધિએ પહોંચાડેછે. ૩. ગર્ભની પૂર્ણ વૃદ્ધિ થયા પછી સ્નાયુવેગથી તેને બહાર ધકેલેછે અને આ પ્રમાણે જન્મ આપેછે.

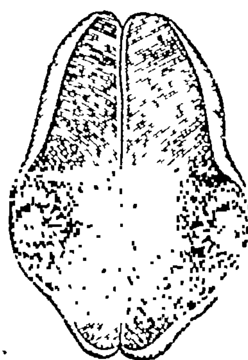
ફલવાહિની (ફાલોપ્યનટ્યુબ):—ગર્ભાશયની બંને બાજુ એક નળી હોયછે. તે સુમારે ચાર ઇંચ લાંબી તથા એક બારિક કવીલ જેવી જાડી છે. તે પૃથુબંધનની ઘડીની અંદર આવેલીછે, તેનો એક છેડો ગર્ભાશયના ઉર્ધ્વ ભાગને જોડાયેલોછે તથા બીજો છેડો શરણાઇ જેવો પહોળો તથા **રૂછડીઓ** વાળો હોયછે, અને તે છૂટો રહેછે. દર મહિને જ્યારે સ્ત્રીઅંડમાંથી બીજ પરીપકવ થઇ ફુટેછે, ત્યારે તે ઠેકાણે આ છુટો છેડો વળગી રહેછે અને ફુટીને છુટું પડે એટલે તે બીજ એ નળી વાટે ગર્ભાશયમાં વહેછે. દરેક ફલવાહિનીનાં ત્રણ આવરણ હોયછે. એક બાહ્યરસપડનું આવરણ, બીજું મધ્યમાં સ્નાયુ આવરણ, તથા ત્રીજું અંદર શ્લેષ્માવરણ.

આકૃતિ નંબર ૨૫૪.



ગર્ભ બંધાય ત્યારે એક મહિનો ઉપર ઓવરીમાં રહેલા પીળા ડાઘની સ્થિતિ "આધાનનો પીળો ડાઘ."

આકૃતિ નંબર ૨૫૫.



ગર્ભ ન બંધાય ત્યારે એક મહિના ઉપર ઓવરીમાં રહેલા પીળા ડાઘની સ્થિતિ "આર્તવનો પીળો ડાઘ."

સ્ત્રીઅંડ (ઓવરી):—સંસ્કૃતમાં તેને અંતઃફળ કહેછે. ગર્ભાશયની દરેક બાજુ અકેક પૃથુબંધનની વચમાં બદામના આકારનું એક સ્ત્રીઅંડ છે. તેની લંબાઇ ૧½ ઇંચ, પહોળાઈ ¾ ઇંચ અને જાડાઈ ½ ઇંચ હોયછે. તે વજનમાં સુમારે અરધો તોલો હોયછે, તેનું બાહ્યાવરણ રસપડનું છે અને તેનું બીજું પડ શ્વેતતંતુ ઘટિત છે. તેની અંદર અસંખ્ય બીજ અનેક અવસ્થામાં હોયછે. દરેક બીજ જેમજેમ પરિપકવ થાય તેમ તેમ તે અંતઃફળની મધ્યમાંથી બહારની બાજુ આવેછે. દરેક મહિને અકેક બી પૂર્ણાવસ્થાને પહોંચી અંતઃફળની સપાટી ઉપર પ્રફુલિત થઈ ફુટેછે. તે વખત અંતઃફળ, ફળવાહિની, અને ગર્ભાશય વગેરે ગુહ્ય અવયવ રક્તથી ભરપૂર હોયછે, અને આર્તવપ્રવાહ થાયછે. બીજના

બાહ્યપડ ફુટીને તે છૂટું પડેછે, કે તરતજ ફલવાહિનીનો છેડો તે સ્થળે વળગી રહેછે; તે રસ્તે થઇને બીજ ગર્ભાશય તર્ફ જાયછે. પુરૂષના શુક્રનો સંયોગ થાય તો ગર્ભની ઉત્પત્તિ થાયછે, નહીં તો આર્ત્તવની સાથે બીજ બહાર વહી જાયછે.

બીજ ફૂટયા પછી અંતઃફળમાં તે ઠેકાણે એક ખાડો રહેછે અને બીજના બાહ્યપડ વગેરે જે રહેછે તેની કરચલી થઇ રહેછે. તેનું ચરબીમાં સ્થિત્યંતર થવાથી તે ભાગ પીળો દેખાયછે અને તેને **પીળો** ડાઘ (કૉરપસ લુટયમ) કહેછે. જો બીજનો સંયોગ શુક્ર સાથે થઇ ગર્ભ ઉત્પન્ન થાય, તો આ પીળો ડાઘ વૃદ્ધિ પામેછે અને ચોથે મહિને અંતઃફળનો ⅔ અગર ¾ ભાગ રોકેછે, (આ. ૨૫૪) અને ત્યારપછી કમી થઇ, નવમે મહિને છેક નહાનો થઇ છેવટ તે નાબુદ થાયછે. પણ જો તે બીજમાંથી ગર્ભ ઉત્પન્ન ન થાય તો આ પીળો ડાઘ ત્રણ અઠવાડીયામાં થોડી વૃદ્ધિ પામી પછી સુકાવા માંડેછે (આ. ૨૫૫) અને એ મહિનામાં નાબુદ થાયછે. માટે આ પીળા ડાઘની સ્થિતિ ઉપરથી ગર્ભ રહ્યોછે કે નહીં તેની સાબિતીનો એક પુરાવો મળેછે.

ગર્ભાધાન પ્રકરણ.

(Pregnancy—પ્રેગનન્સી.)

ગર્ભાધાનનો વિષય સમજવાને તેનાં ચિન્હ જાણવાની જરૂર છે. ઘણુંકરી ગર્ભાધાનનો સાધારણ નિશ્ચય સર્વ લોકો કરી શકેછે, તોપણ કોઇવાર કાયદાની બાબતમાં, અથવા કોઇની આબરૂની બાબતમાં, તેનો પક્કો નિશ્ચય કરવો વિશેષ જરૂરનો થઈ પડેછે. વર્ણનની સગવડને માટે ગર્ભાધાનનાં લક્ષણના ત્રણ ભાગ કરવામાં આવ્યાછે.

૧. પહેલા વિભાગમાં ગર્ભ રહે ત્યાંથી પહેલા ચાર મહિનાની અંદરનાં લક્ષણ આવી જાયછે. પ્રથમ ફેરફાર રક્તના સંબંધમાં માલમ પડેછે. કોઈ સ્ત્રીને ગર્ભ રહેતી વખત રોમાંચિત થાયછે. તે દિવસથી ચહેરાનો દેખાવ ફરી જાયછે, અને આંખની આસપાસના ભાગમાં જરા કાળી પરીધી થાયછે. ચેહેરો મંદ તથા શરીર કૃશ થઈ જાયછે. નાડી થોડી જલદ ચાલેછે અને લોહી કેટલેક દરજ્જે પાતળું થઈ તેના રાતા કણ કમી થાયછે, અને ફીબ્રીન વધેછે. યોનિની અંદરનો ભાગ જરા રતાશવાળો થઈ જાયછે. કમળ પણ જરા પ્રફુલ્લિત, નરમ તથા સ્નિગ્ધ થાયછે. દસ્તાન બંધ થઈ જાયછે. ગર્ભાધાનનું આ ચિન્હ સાધારણ, મુખ્ય અને સર્વમાન્ય છે; તોપણ આ ચિન્હ માટે કેટલાક અપવાદ છે. કેટલીકવાર એવાં ઉદાહરણ મળી આવેછે કે સ્ત્રીને વાસ્તવિક ગર્ભ હોવા છતાં પણ દસ્તાન જારી રહે છે, તેમજ બીજી તર્ફથી ગર્ભસ્થાન અને સ્ત્રીઅંડના વ્યાધિ તથા બીજા કેટલાક રોગમાં હમેલના સંબંધ સિવાય રૂતુ બંધ રહેછે. વળી દસ્તાનનો કાળ ન હોવા છતાં ગર્ભ રહેછે જેમકે બચ્ચું જન્મ્યા પછી થોડા મહિના દસ્તાન આવતું નથી, દરમીયાન બીજો ગર્ભ રહેછે એટલે આ નિશાની આવે વખતે નકામી પડેછે.

ઊલટી અથવા ઓકારી એ પણ ઓધાનનું એક સામાન્ય ચિન્હ છે. ઓધાનવાળી ઘણી સ્ત્રીઓને સવારમાં ઊઠે કે તરતજ મોળ અગર ઊલટી થવા માંડેછે. કોઇને જમ્યા પછી અગર દિવસના કોઈપણ ભાગમાં વમન થાયછે. ઘણુંકરી ઓધાનનાં ચાર અથવા ૭ અઠવાડીયાં ગયા પછી આ પ્રમાણે ઊલટી થવા માંડેછે અને તે ચોથા અગર પાંચમા

મહિના સુધી રહેછે. કેટલીકને તેથી પણ જલદી શરૂ થાયછે અને વધારે કાળ સુધી જારી રહેછે. ક્વચિત્ ઘણીજ સખ્ત ઊલટી થાયછે, કેટલાક દિવસ સુધી પેટમાં અન્ન બિલકુલ ટકતું નથી, અને છેવટે લાચારીથી ગર્ભપતન કરવા ફરજ પડેછે. ક્ષુધા કોઈ વખત વધારે લાગેછે, અને કોઈ વખત ખાવા ઉપરથી મન ઉતરી જાયછે. કેટલીકવાર અભક્ષ્ય ચીજોપર મન દોડેછે.

કોઇને ઊનવાની માફક ઘણી વખત પેશાબ કરવાની હાજત થાયછે. કોઇને ઝાડો થઈ જાયછે. પણ ઘણુંકરી મળાવરોધ વિશેષ જોવામાં આવેછે. કેટલીક સ્ત્રીઓનો સ્વભાવ બદલાઈ જાયછે. કોઇનો સ્વભાવ ચીરડાઉ તથા ફિકરમંદ થાયછે. કોઈ વધારે શાંત થાયછે. કેટલીક સ્ત્રીઓને હમેલના વખતમાં માથું દુખવાની અથવા દાંત કે શરીરના બીજા કોઈ ભાગમાં ચસકા આવવાનો નિયમિત વ્યાધિ હોયછે. કેટલીક ઓરતને જેમ પારાની દવાથી મોં આવ્યું હોય તેમ થુંક વહેછે.

આધાનવાળી સ્ત્રીનો પેશાબ બે ત્રણ દિવસ રાખ્યો હોય તો તેમાં "ક્યીસ્ટીન" નામના એક જાતના પદાર્થની છારી બંધાયછે. તેને કેટલાક લોકો આધાનની ખાસ નિશાની ગણેછે. આ પદાર્થ ચરબીની જાતિનો છે, તે ખાતરી લાયક ચિન્હ નથી.

૨. બીજા વિભાગમાં ચોથા મહિનાથી તે નવમા મહિના સુધીનાં ચિન્હનો સમાવેશ થાયછે. સ્તનની અંદર કેટલાક ફેરફાર થાયછે. સ્તન બીજે અગર ત્રીજે મહિનેથીજ વૃદ્ધિ પામેછે, અને જરા ઘટ્ટ થાયછે. તેના ઉપર કાળી નસો દેખાયછે, અને કેટલીકને ઉપરની ત્વચા તણાઇને તે ઉપર શુભ્રરેખા પડેછે. સ્તનનો અગ્ર ભાગ જેમજેમ દિવસ ચડતા જાય છે તેમતેમ વધારે મોટો અને કાળો થતો જાયછે. આ કાળા ભાગ ઉપર બારિક ગુલાબી દાણાદાર બિંદુ ઊપડી આવેછે, અને તે ભાગ વધારે નરમ તથા સ્નિગ્ધ થાયછે. ડીંટડી પણ વધારે કાળી અને પ્રફુલ્લિત થાયછે. તેને દાબવાથી સફેદ દૂધ જેવો ચીકણો પદાર્થ નીકળેછે. આ સર્વ, **સ્તનને લગતાં ચિન્હો** આધાનને સૂચવેછે ખરાં, પણ તે તથા આગળ કહેલાં કોઈપણ ચિન્હ વાસ્તવિક નિશ્ચયાત્મક ગણાતાં નથી.

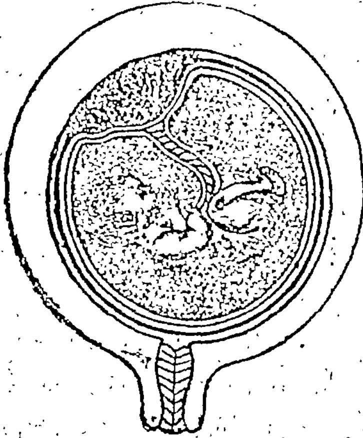
કોઈ સ્ત્રીને ગર્ભ હોવા છતાં સ્તનાદિક ચિન્હ જુજ અથવા બિલકુલ જોવામાં આવતાં નથી. બીજી તરફથી ઓવરી અને ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિને લીધે ગર્ભનો સંબંધ ન છતાં સ્તનાદિક ચિન્હ ઉપર પ્રમાણે જણાયછે. કેટલીકવાર જેને દૂધ નહીં હોય એવી સ્ત્રી બીજાના બાળકને ધવરાવે તો તેને પણ દૂધ વછુટેછે.

આવા વખતમાં કેટલીક સ્ત્રીને ચક્કર આવવાની અથવા આંખ ઉપર અંધારી આવવાની આદત હોયછે. એ પ્રમાણે ચોથે મહિને જ્યારે ગર્ભાશય બસ્તીની બહાર ઉપર પેટમાં નીકળેછે ત્યારે વિશેષ થાયછે.

ગર્ભ રહે ત્યારથીજ કમળનું મોઢું બંધ થઈ જાયછે. પહેલા બે મહિનામાં ગર્ભસ્થાન જરા નીચું ઉતર્યું હોય એમ જણાયછે અને ત્યારપછી ઊંચે ચડતું જાયછે. ગર્ભસ્થાનનું કદ વધતું જાયછે તેમ કમળનો ભાગ ઉપર ચડી વિસ્તૃત થઇને ગર્ભસ્થાનની સાથે મળી જાય છે. પેટ મોટું દેખાવા માંડેછે. સુમારે ચોથે મહિને ગર્ભસ્થાન બસ્તી (પેલ્વીસ) માંથી પેટની અંદર આવેછે. પાંચમે મહિને બસ્તીથી ઉપર અને નાભીથી નીચેના અંતરમાં રહે છે. છઠ્ઠે મહિને નાભી સુધી પહોંચેછે અને તેને આગળ ખસેડેછે. સાતમે મહિને ગર્ભાશય

નાભીથી ઉપર ચડેછે અને આઠમે મહિને કાળજા નજીક પહોંચેછે. નવમે મહિને તે છેક કાળજા પર્યંત પહોંચેછે અને છેલ્લા પખવાડીયામાં જરા નીચે ઉતરી આગળ ધસેછે. ગર્ભસ્થાન ગોળ ઈંડાકાર હોયછે. વખતે બે છોકરાં હોય તો પેટ ઘણું મોટું દેખાયછે અને આકારમાં ફેર પડેછે. સુમારે પાંચમો મહિનો પુરો થતાં છોકરૂં ફરકવા માંડેછે. જે સ્ત્રીઓને બાળક થયાં હોય અને ફરકવાનો અનુભવ હોય તેને માટે આ ફરકવું ચિન્હ ઓધાનની ખાત્રી કરવાનું સાધન થઈ પડેછે. તોપણ કેટલીક સ્ત્રીઓ પેટના વાયુને ભૂલથી ગર્ભ ફરકવાની પેઠે સમજેછે.

આકૃતિ ૨૫૯.
ગર્ભસ્થાનની અંદર પાંચ માસનો ગર્ભ તથા ઓર.



પાંચમા મહિના પછી "બાલટમેન્ટ" નામની એક નિશાની જણાયછે. સ્ત્રીને ઉભી રાખી યોનિમાં તર્જની પ્રવેશ કરી, ગર્ભાશય મુખપર રાખી ઉપર એક ટકર મારવી; એટલે ગર્ભાશયમુખ ઉપરથી કાંઈ ભારી પદાર્થ ખસી જઈ જરાવારે તે ફરી આવીને બેસશે. આ નિશાની ખાતરીપૂર્વક લાગે એટલે ગર્ભનું ખાતરી લાયક ચિન્હ સમજવું. એ જડ પદાર્થ પાણીમાં તરતો ગર્ભ સમજવો. ઓધાનના છેવટના મહિનામાં પાણી કમી હોવાથી આ નિશાની બરાબર જણાતી નથી.

શ્રવણનળી વડે તપાસ કરતાં સુમારે પાંચમા મહિનાની આખરે બે પ્રકારના ધ્વનિ સંભળાયછે. એક ઓરનો અને બીજો **ગર્ભના રક્તાશયનો ધ્વનિ** સંભળાયછે.

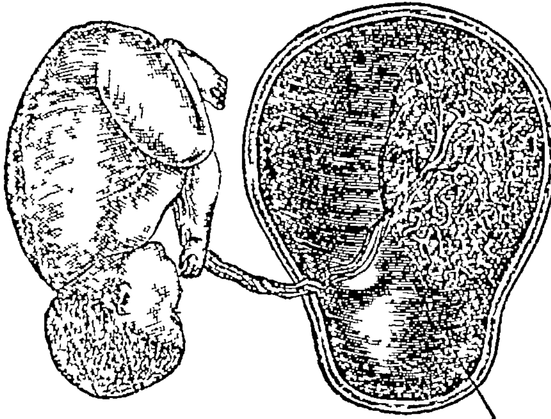
ઓરનો ધ્વનિ મંદ ગર્જના એટલે જાણે દૂરથી દરિઓ ઘુઘવતો હોય અથવા દૂરથી ગાડી આવતી હોય તેની પેઠે સંભળાયછે. આ ધ્વનિ પેડુની જમણી અથવા ડાબી બાજુ સંભળાયછે. કેટલીકવાર નાભી પાસે સંભળાયછે અને કેટલીકવાર ગર્ભસ્થાનના ઉપરના ભાગમાં સંભળાયછે. આ ધ્વનિ ઓરની અંદર ગર્ભના પોષણને માટે રૂધીરના આવાગમનને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે. માટે ગર્ભાશયના જે ભાગમાં ઓર ચોંટેલી હોય તે સ્થળે એ વધારે સ્પષ્ટ સંભળાયછે. કેટલીક વખત બિલકુલ સંભળાતો નથી. ક્વચિત્ ગર્ભાશયના કોઇપણ વ્યાધિની ગાંઠ હોય તો તેને લીધે એવો ધ્વનિ થાયછે અથવા શિરા ઉપર દબાણ થવાથી તેના જેવો ધ્વનિ સંભળાયછે.

રક્તાશયનો ધ્વનિ પણ પાંચમા મહિના પછી સંભળાવા માંડેછે. પ્રથમ આ ધ્વનિ મંદ હોયછે, પછી જેમજેમ દિવસ ભરાતા જાયછે તેમ તેમ સ્પષ્ટ રીતે સંભળાયછે, તે નાની ઘડીઆળના ટીકટીક અવાજની માફક દર મિનિટે એકસો ને દશથી તે એકસો ને ચાળીશ વાર સંભળાયછે. એ ધ્વનિ પેડુની ડાબી અથવા જમણી બાજુએ ઘણુંકરી ઓરના ધ્વનિની સામેની તરફ સંભળાયછે. પેડુની ડાબી બાજુએ તે વિશેષે કરીને સંભળાયછે. કેટલીકવાર મધ્ય ભાગમાં સંભળાયછે; અને તેમ હોય ત્યારે ગર્ભની સ્વાભાવિક સ્થિતિ સર્વથા સરળ રહેતી નથી. હવે જો બંને બાજુ રક્તાશયનો ધ્વનિ સ્પષ્ટપણે સંભળાતો હોય અને એકજ તાલમાં ન હોય તો બે બાળક છે એમ સમજવું. વખતે ગર્ભ બહુ નબળો હોય

અથવા તેની આસપાસ પાણી ઘણું હોય તો તેને લીધે આ ધ્વનિ સાંભળવામાં આવતો નથી. પણ જ્યારે રક્તાશયનો ધ્વનિ સ્પષ્ટપણે સાંભળવામાં આવે ત્યારપછી ગર્ભાધાન વિષે બીજો કાંઈ સંશય રહેતો નથી. ગર્ભાધાનની આ એકજ **ખાતરી લાયક નિશાની છે.**

૩. ત્રીજા ભાગમાં પ્રસૂત સમયની પહેલાંના ચિન્હનો સમાવેશ થાયછે. ગર્ભાશય જરા નીચું ઉતરેછે અને પેટનો ઊંચો ભાગ કમી થાયછે, અને તે જરા આગળ ધસેછે. રક્તનળીઓ ઉપર દબાણ થવાને લીધે કેટલીક સ્ત્રીઓને પગે સોજા ચડી આવેછે. કેટલીકને હરશ વરતાયછે. ઝાડો કબજ અગર વધારે થાયછે, પેશાબ વારંવાર કરવો પડેછે, પેટમાં ચુક આવેછે, તેને ખોટી વેંણ કહેછે, અને પ્રસવ થવાને એક બે અઠવાડીયાં બાકી રહે ત્યારથી કેટલીક સ્ત્રીને ધાત જવા માંડેછે.

આકૃતિ ૨૫૭.
ગર્ભસ્થાનમાં ઓરનું સ્થળ તથા નાળ, પૂર્ણમાસી ગર્ભને બહાર મૂકીને દર્શાવ્યો છે.



ઓધાનનાં સર્વ ચિન્હનો આ વખતે મેળ કરીએ તો આ પ્રમાણે હોયછે. દસ્તાન બંધ હોય છે, સ્તનાદિ ચિન્હ બહુ સ્પષ્ટ જણાયછે, ઉલટી, અરૂચી, ચસકા આદિ ચિન્હ ઘણુંકરીને પાંચમા મહિનાથી બંધ રહેછે, ગર્ભસ્થાનથી પેટ મોટું કઠણ ઈંડાકારે લાગે છે, ગર્ભના રક્તાશય તથા ઓરના ધ્વનિ સંભળાયછે, બાલટમેન્ટ સ્પષ્ટ જણાતું નથી, ગર્ભ હાલેછે તે હાથને લાગેછે તથા કાનથી સંભળાયછે; યોનિનો રંગ રાતો કાળો જણાયછે, કમળમુખ નરમ તથા પ્રફુલ્લિત લાગેછે, અને તેમાં ગર્ભનું કઠણ મસ્તક આંગળીને લાગેછે.

ઓધાનના નિશ્ચય માટે મુખ્ય નિશાની રક્તાશય ધ્વનિ, ગર્ભનું ફરકવું, બાલટમેન્ટ, સ્તનાદિ ચિન્હ વગેરે છે. તેમના ઉપર આધાર તેમના અનુક્રમ પ્રમાણે રાખી શકાયછે.

ગર્ભાધાનની મુદત.

ગર્ભ નવ મહિના પેટમાં રહીને જન્મેછે એ વાત સૌ કોઇના જાણવામાં છે. સાધારણ રીતે નવ મહિના કહેવાયછે તથાપિ તેની ગણતરી કરવામાં આવેછે ત્યારે થોડાઘણા દિવસ એ મુદતની ઉપર અથવા અંદર થાયછે, આ બિના પણ સર્વ કોઇના જાણવામાં છે. સાધારણ રીતે આ ફેરફારથી સંસારમાં હરકત આવતી નથી. પણ કેટલીક વખત વારસાની તકરારમાં, તથા ધણી મરી ગયા પછી કેટલી મુદતમાં બાળક અવતરેછે, તેને લગતી તકરારને માટે ગર્ભાધાનની મુદતનો નિર્ણય કરવો ઘણોજ અગત્યનો થઈ પડેછે. કાયદામાં **નવ મહિના—ચાળીશ અઠવાડીયાં—**અથવા **બસો ને એંશી** દિવસની મુદત રાખવામાં આવીછે. આ મુદત સાધારણ રાખવામાં આવીછે તથાપિ તેથી થોડા વ-

ત્તા અથવા કમી દિવસે પ્રસૂતકાળ આવે તેા તેને માટે વાંધેા લેવામાં આવતેા નથી. આ ઉપરથી એવેા સવાલ ઉઠેછે કે ઘણામાં ઘણા કેટલા દિવસ ગર્ભ પેટમાં રહી શકેછે, અને ઓછામાં ઓછા કેટલે દિવસે સજીવ ગર્ભ જન્મી શકેછે, કારણ કે જો આને માટે કાંઈજ હદ ન હેાય તેા ઉપર કહેલી તકરારેામાં કેારટને ફેસલેા આપવા સારૂ કાંઇજ આધાર રહે નહીં.

ગર્ભાધાનનેા છેવટ દિવસ એટલે પ્રસૂતકાળ સર્વ કેાઈ જાણી શકે, પરંતુ મૂળ ગર્ભ રહેવાના દિવસનેા નિર્ણય કરવેા એ મુશ્કેલી ભરેલું છે અને તેથીજ ગર્ભ પેટની અંદર કેટલા દિવસ રહ્યેા તે યથાસ્થિત કહી શકાતું નથી. ઓધાનના દિવસ ગણવાની ત્રણ રીત છે. પ્રથમ કેટલીક સ્ત્રીઓ પેાતાની ઉપર થતી અસરથી ગર્ભ રહેવાનેા દિવસ જાણી શકેછે તે ઉપરથી ગણતરી થાયછે. બીજી જગપ્રસિદ્ધ સર્વમાન્ય રીત એ છે કે જે દિવસથી દસ્તાન બંધ થાય તે દિવસથી ગણવામાં આવેછે. આ ગણતરીથી અડસટેા બરાબર થાય છે, પણ ચેાકસ મુદત બાંધી શકાતી નથી. ગર્ભ રહેવાનેા યેાગ્ય સામાન્ય કાળ દસ્તાનથી એક બે દિવસ અગાઉ અથવા બે ચાર દિવસ પાછળ હેાયછે. દરમ્યાન પણ મહિનાના કેાઈ દિવસે ગર્ભ રહી શકે એમ સિદ્ધ થયુંછે. માટે દસ્તાન બંધ થઈ ગયા પછી દૈવયેાગે તરતજ ગર્ભ રહે તેા આ રીતની ગણતરી બરાબર ઉતરે. પણ ત્યારપછી એક બે અઠવાડીયાં અથવા આવતા ઋતુકાળની અગાઉ એકાદ દિવસે ગર્ભ રહે તેા સ્પષ્ટ જણાયછે કે આ ગણતરીમાં ભૂલ આવ્યા વગર રહેજ નહીં. આવા કારણને લીધે આવી ગણતરીમાં બે ત્રણ અઠવાડીયાંની ચૂક આવી શકેછે. ત્રીજી રીત જ્યારે છેાકરૂં પ્રથમ ફરકે ત્યારે સાડાચાર મહિના ગયા અને બાકી સાડા ચાર રહ્યા એ પ્રમાણે ગણતરી કરવામાં આવેછે. પણ પ્રથમ ફરકવું એ બરાબર સાડાચાર મહિનેજ થાયછે એમ નક્કી નથી. માટે આ ગણતરીમાં પણ ભૂલ આવવા સંભવ રહેછે, વળી છેવટ ઋતુદિવસથી બે અઠવાડીયાં મૂકી ઓધાનના દિવસ ગણવામાં આવેછે.

ક્વચિત્ એવા દાખલા બનેછે કે કેટલીક સ્ત્રીને બે ચાર મહિના અથવા વધારે મુદત ઋતુ બંધ થઈ, ત્યારપછી ઓધાન રહે તેા જેટલી મુદત પેહેલાં ઋતુ બંધ રહેલ હેાય તેટલી મુદતનેા પાછળથી તફાવત આવેછે.

હમેલવાળી ઘણી સ્ત્રીઓની હકિકતના એક સમુદાય ઉપરથી એમ માનવામાં આવ્યુંછે કે ઓધાનની મુદત બસેં એંશી દિવસની લગભગ છે. લાંબામાં લાંબી મુદત ૩૦૦ દિવસ અગર તે ઉપરાંત પણ પેટમાં ગર્ભ રહેછે એવા દાખલા મળી શકેછે.

હવે ટુંકામાં ટુંકી કેટલી મુદતે સજીવ ગર્ભ જન્મી શકે તેનેા વિચાર કરતાં સાત તથા આઠ મહિને કસુવાવડ થઈ સજીવ બાળક અવતરી શકેછે. કમીમાં કમી ૧૮૦ દિવસે આવેલ ગર્ભ જીવંત રહેછે, એવા દાખલા મળી આવેછે.

છોડ.

(Mole Pregnancy—મેાલ પ્રેગનનસી.)

છોડ એટલે પ્રથમ ગર્ભ પેદા થઇને તેની પૂર્ણ વૃદ્ધિ ન થતાં શરૂઆતમાંજ તેની આસપાસનેા બીજો માંસનેા ભાગ વૃદ્ધિ પામેછે, એટલે પહેલાં થેાડા મહિના ઓધાનનાં ચિન્હ

લાગેછે અને પાછળથી તે બંધ પડી જાયછે તેને છોડ કહેછે. સાધારણ લોક ગર્ભાશયનાં બીજાં કેટલાંક દરદ તથા ગ્રંથીને છોડ શબ્દ લાગુ પડેછે, અને કેટલીકવાર સ્ત્રીઓને વિવિધ કારણથી બચ્ચાં થતાં નથી તેને પણ છોડનો વ્યાધિ ઠોકી બેસાડેછે. ગર્ભ ઉત્પન્ન થઈ તેની સ્વાભાવિક વૃદ્ધિ ન થતાં અપક્વ રહે તેને ખરૂં છોડ કહેવાયછે.

છોડ ત્રણ પ્રકારે થાયછે. એક તો ગર્ભ નાબુદ થઈ તેનાં પડ વધીને મોટાં જાડા માંસના લોચા જેવાં થઈ જાયછે.

બીજો તેના પડની બેવડની વચમાં રક્તસ્ત્રાવ થવાથી ગર્ભનો લોચો થઈ જાયછે.

ત્રીજો પ્રકાર એ છે કે આરંભિક ગર્ભ ઉપર "કોરીયન" નામનું પડ હોયછે, અને તેના ઉપર સૂક્ષ્મ સજીવ સેડા હોયછે, તેનું અયોગ્ય રીતે પોષણ થતાં વૃદ્ધિ થઈ દ્રાક્ષના ઝૂમખા જેવા તેના મોતીઆ બંધાયછે અને ગર્ભ સૂકાઈ જાયછે.

છોડ થવામાં આરંભી ગર્ભનું મૃત્યુ અવશ્ય થવું જોઇએ, અને જ્યારે ગર્ભનું મૃત્યુ થાય ત્યારે તેને માટેના રૂધીરનું પોષણ છોડને મળેછે, તેથી કેટલીકવાર છોડ જલદી મોટું થાયછે અને સુમારે બીજે ત્રીજે મહિને ચોથા પાંચમાં મહિના જેવડું પેટ લાગેછે.

ઘણુંકરીને આ પ્રમાણે ગર્ભનો નાશ થઇ, છોડ બંધાયા પછી થોડી મુદતમાં આપોઆપ તેનું પતન થાયછે. ને કવચિત્ જો તેનું પતન ન થાય તો છોડ અંદરજ શુષ્ક થવા માંડેછે. ત્રીજા પ્રકારનું **મોતીઆ બંધછોડ** વધારે સાધારણ છે. એ ઘણીવાર મોટું થઈ જાયછે. દરેક મોતીઆનું કદ નાના મોટું રાઇથી તે દ્રાક્ષ જેવડું હોયછે. તેની અંદર પાણી જેવો રસ હોયછે. જો એ મોતીયાના ઝૂમખાને બહાર પાણીમાં નાંખ્યો હોય તો તે પરપોટીની માફક તરેછે.

ચિન્હઃ—છોડનાં ચિન્હ કેટલીકવાર અસ્પષ્ટ હોયછે. પ્રથમ બે ત્રણ મહિના આધાનની માફકજ ચિન્હ વરતાયછે. ત્યારપછી નિયમ રહેતો નથી. કોઇવાર જલદી પેટ વધી આવેછે. ઘણુંકરી રક્તસ્ત્રાવ થાયછે. કોઇવાર અતિશય સ્ત્રાવ થાયછે. સ્ત્રી પણ ઉદાસી જેવા થઈ જાયછે. ઉલટી, સ્તનાદિ વગેરે ચિન્હ હોય તે પણ મંદ પડી જાયછે. છોડ પડવાનો વખત આવે ત્યારે ગર્ભપતન જેવાં લક્ષણ જણાયછે.

ઉપાયઃ—ઘણુંકરી છોડ આપોઆપ પડી જાયછે. તેને માટે ગર્ભપતનમાં કહેલા ઉપાયો કરવા. જો તે પડે નહીં ને ગર્ભસ્થાનમાંથી થોડોઘણો રક્તસ્ત્રાવ થયાં કરતો હોય તો પ્રથમ કમળને વિસ્તૃત કરી તેને બહાર કાઢવાનો પ્રયત્ન કરવો. આ ક્રિયા માટે અપૂર્ણ ગર્ભપતનનો વિષય જોવો. કવચિત્ છોડની સાથે સજીવ ગર્ભ ગર્ભસ્થાનમાં મળી આવેછે. જો આવું માલમ પડી આવે તો છોડને કાઢવાનો ઈલાજ કરવો નહીં.

ગર્ભપાત.

(Abortion—એબોર્શન.)

ગર્ભપાત એટલે ગર્ભનું અપૂર્ણ મહિને પડવું. એ નવ માસની અંદર હરકોઈ વખતે થાયછે. પહેલા ત્રણ માસમાં અથવા ચાર માસની અંદર ગર્ભ પડે તો તેને **ગર્ભસ્ત્રાવ** કહેછે. ચોથેથી તે સાતમા મહિના સુધી ગર્ભ પડે તો તે **ગર્ભપાત** કહેવાય, તથા સાતમેથી તે નવ માસની અંદર પડે તો તેને **અધૂરો જન્મ** કહેછે.

આ ત્રણ વિભાગને બદલે કેટલાક તેના બે વિભાગજ કરેછે. અને તે ગર્ભના નિર્જીવ અથવા સજીવપણાને અનુસરેછે; એટલે પેહેલા સાત મહિનાની અંદર કસૂવાવડ થાય તેા ગર્ભ ઘણુંકરી નિર્જીવ હેાયછે અને તેને ગર્ભપાતની સંજ્ઞા લાગુ પડેછે. ત્યારપછી અપૂર્ણ કાળે ગર્ભ આવે તેા તે ઘણુંકરી સજીવ હેાયછે અને તે અધૂરેા જન્મ કહેવાયછે.

ગર્ભપાત થાયછે તેનેા વખત ઘણુંકરી તે સ્ત્રીના રૂતુ કાળને અનુસરેછે. ઘણી કસૂવાવડેા પહેલા ત્રણ માસમાં થાયછે, તેથી થેાડી બીજા ત્રણ માસમાં થાયછે, છેવટના ત્રણ મહિનામાં તેથી પણ કમી સંખ્યા માલમ પડેછે, તેનું સરાસરી પ્રમાણ જોઇએ તેા સુમારે ૧૬-૪-૧ ના પ્રમાણને મળેછે.

સુવાવડના કરતાં કસૂવાવડમાં વિશેષ ભય માનવામાં આવેછે, તેનું એક કારણ એ છે કે કસૂવાવડમાં રક્તસ્રાવ વિશેષ થાયછે; તથા બીજું એ છે કે ગર્ભનાં ઉપાંગ ગર્ભસ્થાનથી સેહેજ છુટાં પડતાં નથી. ગર્ભ પડયા પછી ઉપાંગનેા ભાગ અંદર રહી જાય તેા તે સ્ત્રીની તબીયતને હાનિકર્ત્તા થઈ પડેછે.

કારણઃ—ગર્ભપાત થવાનાં ઘણાં કારણેા છે. તેના બે ભાગ કરવામાં આવ્યાછે. પ્રથમ ભાગમાં જે ગર્ભસ્થાનને ગર્ભ બહાર કાઢી નાંખવાને ઉશ્કેરેછે તેનેા તથા બીજામાં જે કારણેા ગર્ભનું મૃત્યુ પેદા કરેછે તેનેા સમાસ કરવામાં આવ્યેાછે. ગરીબ કરતાં શ્રીમંત લેાકમાં ગર્ભપાતના દાખલા વધારે મળી આવેછે. અતિશેાક, હર્ષ વગેરેથી મન ઉપર ધક્કો પહોંચવાથી ગર્ભપાત થાયછે. અકસ્માત્ તથા હવામાં ફેરફાર થવાથી, પેટની અંદર વાયુનું અથવા કરમનું જોર હેાવાથી, અતિશય ઝાડેા, મરડેા, અને મળાવરેાધ થવાથી ગર્ભસ્રાવ થાયછે. બાળકને ધવરાવવાથી, સ્તન તથા યેાનિ ઉપર શસ્ત્રક્રિયા કરવાથી ગર્ભપાત થાયછે.

ઉપરનાં સર્વ કારણેા ગર્ભસ્થાનની વેણ લાવી ગર્ભપાત થવાનાં સાધન થઈ પડેછે. કેટલીક સ્ત્રીઓને મનનેા મેાટેા ધક્કો લાગવા છતાં અને પડવાથી અથવા અકસ્માતથી શરીરને ઘણી ઇજા પહોંચેછે તથાપિ તેની ગર્ભસ્થાન ઉપર કાંઈ અસર થતી નથી.

ગર્ભનું મૃત્યુ થઈ કસૂવાવડ થાયછે તેવાં કારણેામાં સ્ત્રીના, ગર્ભના તથા તેના ઉપાંગના વ્યાધિએા આવેછે. સ્ત્રી ઘણી લેાહીઆળ હેાય તેથી વખતે ગર્ભસ્થાનની અભ્યંતર રક્તસ્રાવ થાય તેા ગર્ભ નાશ પામેછે એટલે તેનું પતન થાયછે. કેટલીકવાર સ્ત્રી ઘણી કૃશ હેાવાથી ગર્ભનું પેાષણ યથાર્થ ન થવાથી ગર્ભસ્રાવ થાયછે. ઉપદંશનેા વ્યાધિ ગર્ભપતનનું કારણ થઈ પડતેા જોવામાં આવેછે. સ્ત્રીને શીળી, તાવ તથા કેાલેરા જેવા મહા વ્યાધિ થવાથી કસૂવાવડ થઈ જાયછે. પેટની અંદર પ્લીહા, યકૃતાદિ મેાટી ગ્રંથી થઈ હેાય તેા તે ગર્ભાશયને વધવામાં હરકત કર્ત્તા થઈ પડેછે તેથી કસૂવાવડ થાયછે. ગર્ભાશયનું સ્થિત્સંતર, કમળનાં દરદ, અતિશય મૈથુન અને ગર્ભ તથા તેના ઉપાંગના વિવિધ વ્યાધિને લીધે ગર્ભપાત થાયછે. ગાડાં તથા રેલમાં લાંબી મુસાફરી કરવાથી કોઈવખત ગર્ભસ્રાવ થઈ જાયછે.

જો એાધાનના બે ત્રણ મહિના ગયા હેાય અને ગર્ભ મૃત્યુ પામે તેા તેનું પતન તરતજ થાયછે. જો પાંચેક મહિને મૃત્યુ પામે તેા તરત અથવા કેટલાક દિવસ વીત્યા પછી તેનું પતન થાયછે

ચિન્હ—રક્તસ્રાવ તથા ચૂંક અગર વેણ એવાં બે મૂખ્ય ચિન્હ છે. જેમ એાધાનના દિવસ ઘણા ગયા હેાય તેમ આ બેઉ ચિન્હ વધારે મહત્વનાં થઈ પડેછે. જો ચાર અથવા છ અઠવાડીયામાં ગર્ભસ્રાવ થાય તેા જાણે દસ્તાન જાસ્તી હેાય એમ માત્ર માલમ

પડેછે. વખતે રક્તસ્રાવ કેટલાક દિવસ ચાલુ રહી તે આપોઆપ અગર ઔષધોપાયથી બંધ પડી જાયછે અને ગર્ભ સલામત રહી ઉછરેછે. પણ જો રક્તસ્રાવની સાથે બરાબર વેંણ આવવી શરૂ થાય તો પછી ગર્ભ બહાર પડયા વિના રહેજ નહીં. ચાર પાંચ મહિને કસૂવાવડ થાય તો ઘણું લોહી જવાની બીક રહેછે. ગર્ભના ઉપાંગ (ઓર તથા પડ) આ વખતે ગર્ભાશયની સાથે નિકટ સંબંધમાં હોયછે, તે એકાએક છૂટાં પડતાં નથી. ગર્ભાશય વારંવાર સંકુચિત થાયછે, એટલે દરેક વેળા ચૂંક અથવા વેંણ આવેછે, અને તેથી આસ્તેઆસ્તે તે ઉપાંગ જૂદાં પડી ગર્ભ સાથે બહાર આવેછે. જ્યારથી તે છૂટાં પડવા માંડે ત્યારથી લોહીનું વહેવું શરૂ થાયછે, તે છેક તેમનો સંબંધ ગર્ભાશય સાથે તૂટી જાય ત્યાં સુધી વહ્યાં કરેછે. ઘણું લોહી જવાથી કેટલીકવાર સ્ત્રીનું મૃત્યુ થાયછે. જો ગર્ભ પડયા પછી ઉપાંગનો કાંઈ ભાગ બાકી રહી જાય તો તેમાંથી સૂતિકારોગ વગેરે માઠાં પરિણામ નીપજેછે, અગર લોહીનો પ્રદર કેટલોક કાળ જારી રહેછે.

વેંણ આવતી વખતે યોનિમાં કમળની સામે આંગળી રાખી હોય તો દરેક વેંણની સાથે કમળ વધારે ખુલ્લેછે, તેની અંદરથી ગર્ભનો પોચો ભાગ બહાર આવતો જણાયછે તથા તે તણાયછે અને વેંણ બંધ થાય એટલે ઢીલું પડેછે.

ઉપાયઃ—જો ગર્ભ અંદર સજીવ છે એમ ખાતરી હોય તો તે પડે નહીં તેને માટે બની શકે તે ઉપાય કરવા, અને તેની અંદર રહેવાની બિલકૂલ આશા ન રહે તો બીજા ઘટિત ઉપાય કરવા. આગળ કહ્યુંછે કે જો રક્તસ્રાવની સાથે બરાબર વેંણ આવવા માંડે અને ઉપર કહ્યા પ્રમાણે કમળની સ્થિતિ જણાય તો ગર્ભપાત અટકાવવાની આશા છોડવી.

ગર્ભપાતમાં ઘણુંકરી પ્રથમ રક્તપ્રવાહ શરૂ થઈ અને પછી વેંણ શરૂ થાયછે. બનતા સુધી આ રક્તપ્રવાહને બંધ પાડવો જોઇએ. તેટલા માટે સ્ત્રીને શાંત રાખી દિલાસો આપી એકાંત જગામાં સુવાડી રાખવી. દારૂ વગેરે કાંઈ ગરમ પદાર્થ આપવો નહિ. સાદો ખોરાક આપવો. ઔષધોમાં કેટલીક રક્તસ્તંભક ઔષધિ આપવામાં આવેછે. પાંચથી દશ મિનિમ ટિંક્ચર કયાનાબીસ અથવા ટિંક્ચર ડીજીટેલીસ પાણી સાથે દર બે ત્રણ કલાકે આપવાથી લોહી બંધ થઈ જાયછે. સિવાય ગ્યાલીક ઍસિડ, શ્યુગરલેડ, આયર્ન અને ફટકડી ઇત્યાદિ રક્તસ્તંભક દવાઓ આપવાથી પણ પ્રવાહ બંધ પડી જાયછે. આવે વખતે અફીણ અમૂલ્ય ઉપયોગી થઈ પડેછે. વીશથી ત્રીશ મિનિમ લાડેનમ આપવાથી ઘણીજ સારી અસર માલમ પડેછે. બીજાં જે ઓસડો આપવામાં આવે તેની સાથે અફીણની દવા મેળવી અપાય તો બમણો ફાયદો કરેછે.

જો રક્તપ્રવાહ થોડોઘણો હોય તો આવી દવાઓથી ફાયદો થશે, પણ પ્રવાહ ઘણો હોય અને તેની સાથે વેંણ આવતી ન હોય તો વેંણ આવી જલદી ગર્ભ પડી જાય તેવી યોજના કરવી જોઇએ. પેટ તથા યોનિની જગા ઉપર ભીના કપડાની ઘડી મૂકવી અને બરફ મળી આવે તો તે લગાડવો. અરગટનું પ્રવાહી સત્વ એક ડ્રામ આપવું અગર તેનો તાજો કવાથ બનાવી એકથી બે આઊંસ આપવો એટલે પાથી અરધા કલાકમાં વેંણ આવવા માંડશે. ગર્ભાશય સંકુચિત થાય તેમ પ્રવાહ પણ કમી થવો જોઇએ. એક તરફ આ ઉપાય કરવો અને બીજી તરફથી પ્રવાહનો રસ્તો બંધ કરવો. યોનિની અંદર વાદળી, રૂમાલ, કપડું અગર રૂનો કુચો ઠંડા પાણીમાં ભીંજવી ભરવો એટલે પ્રવાહ ઘણે દરજ્જે કમી

થશે. દરમીયાન વેણને લીધે કમળ વિસ્તૃત થઈ ગર્ભ પેાતાના ઉપાંગની સાથે છુટેા થઈ બહાર નીકળશે. વાદળીનેા ડુચેા વધારે પસંદ કરવા લાયક છે. ડૂચેા એકજ વાદળીનેા મારવેા નહીં, પણ તેના ચાર પાંચ કટકા કરી દરેકને એકજ દેારાથી થેાડેથેાડે અંતરે બાંધવા. ત્યારપછી ભીંજવીને એક પછી એક કડકેા યેાનિમાં મૂકવેા. નાનેા કડકેા હેાય તે પ્રથમ કમળના મેાઢા ઉપર રાખવેા, અને પછી અનુક્રમે યેાનિમાં રહે તેટલા બીજા મૂકવા. તેના દેારાનેા છેડેા બહાર લટકતેા રાખવેા. જ્યારે આ ડુચેા કાઢવેા હેાય ત્યારે આ દેારેા તાણવાથી એક પછી એક સર્વ કડકા નીકળી આવશે. ઘણુંકરી ડુચેા તથા ગર્ભ સાથે બહાર નીકળી આવશે. જો આપેાઆપ ન નીકળી આવે તેા છ અગર આઠ કલાક પછી આ ડુચેા બહાર કાઢવેા. તપાસ કરતાં કમળ પૂરતું ઉઘડયું ન હેાય તેા તે બેારાસીકલેાશનમાં ધેાઇને ફરીથી અંદર મૂકવેા. જો ગર્ભ નીચે આવી રહ્યેા હેાય તેા બહાર કાઢી લેવેા. જો કમળ પૂર્ણપણે વિસ્તૃત થયું હેાય તથાપિ ગર્ભ બહાર ન આવતેા હેાય તેા અંદર આંગળી ઘાલી ખેંચી લેવેા અથવા ચીમટાથી કાઢવેા, અગર ગરમ પાણીની પીચકારી મારી ધેાઈ કાઢવેા. ઘણુંકરી આટલેા પ્રયાસ કરવાની જરૂર રહેતીજ નથી, કારણ કે ડુચાની સાથેજ ગર્ભ નીકળી આવેછે. જો પાંચ માસ ગયા પછી કસુવાવડ થતી હેાય તેા ગર્ભના પડને ફેાડવાથી ફાયદેા થશે, તેથી વેણ પણ જોરથી આવશે અને રક્તપ્રવાહ કમી થશે.

જો ગર્ભના ઉપાંગનેા કાંઈ ભાગ ગર્ભાશયમાં ચેાંટી રહે તેા તેને જોરથી ઉખેડી કાઢવેા નહિ. તે કેાહીને પાછળથી નીકળી આવશે. કેાઇવાર તે રહેવાથી રક્તપ્રવાહ જારી રહે છે અને બીજી માઠી અસર થાયછે. જો પૂરેપૂરેા ગર્ભ તથા તેના ઉપાંગ બહાર નીકળી આવે તેા તરત રક્તપ્રવાહ બંધ થાયછે. ત્યારપછી સાધારણ સુવાવડની પેઠે ઓરતની માવજત કરવી.

કેાઈ ઓરતને કસુવાવડની આદત પડી જાયછે અને વારંવાર બે ચાર મહિનાનેા ગર્ભ થયા પછી તેમ થાયછે. ગર્ભપાત થવાનાં જે કાંઈ કારણ માલમ પડી આવે તે પ્રથમ દૂર કરવાં જોઇએ. જો સ્ત્રી બહુ લેાહીઆળ હેાય તેા તેની ફસમાંથી રક્ત કાઢવું. જો તે બહુ કૃશ હેાય તેા શક્તિ આવે તેવેા ખેારાક તથા ઔષધિ આપવી. જો ગર્ભાશયનું સ્થિત્યંતર થયેલું હેાય તેા તે શુદ્ધ કરવું. સ્ત્રીને ઉપદંશ થયેલેા હેાય તેા પારાની દવા અગર આયેાડાઇડ ઑફ પેાટાસ્યમ આપી તેની અસર દૂર કરવી. જેને કાંઇ કારણ વિના આદત થઈ હેાય તેને ગર્ભ રહ્યા પછી થેાડી હીંગ આપતા રહેવું, અને કસુવાવડ થવાનેા વખત આવે ત્યારે દશ પંદર દિવસથી અગાઉ "લીકવીડ એકસ્ટ્રાકટ ઑફ અરગટનાં પાંચદશ મિનિમ દિવસમાં બે ત્રણ વખત આપતા રહેવું અને હમેશાંનેા કસુવાવડનેા કાળ વીતી જાય એટલે બંધ કરવું.

પ્રસવ.

(Parturition, Labour—પાર્ચ્યુરીશન, લેબર.)

પ્રસવ એટલે સ્ત્રીને બાળક સાંપડવું. એ બાબતના એક **સ્વાભાવિકપ્રસવ** ને બીજો **અસ્વાભાવિકપ્રસવ** એવા મેાટા બે વર્ગ કરવામાં આવ્યાછે.

સ્વાભાવિક પ્રસવ—બાળક મસ્તકથી કુદરતી સાધનવડે કાંઇપણ ભાંજગડ સિવાય

અવતરેછે તેને સ્વાભાવિક પ્રસવ કહેછે. આ નિયમથી જૂદી રીતે અથવા મુશ્કેલાઇથી પ્રસવ થાય તેને **અસ્વાભાવિક પ્રસવ** કહેછે. અસ્વાભાવિક પ્રસવમાં- મુશ્કેલાઇ અથવા અડચણ ગર્ભને બહાર કાઢનારા સાધનોને લીધે હોયછે, અથવા જે રસ્તેથી તે બહાર નીકળે છે તે માર્ગમાં હોયછે, અગર ગર્ભના પોતાના અંગની તર્ફથી કાંઈ ખામી હોયછે.

ઉપરના બે વર્ગ સિવાય એક ત્રીજો વર્ગ છે. જેમાં બાળકનો પ્રસવ થવામાં કાંઈ અડચણ હોતી નથી પણ તે પ્રસંગમાં જૂદીજ તરેહની ભાંજગડ આવી પડેછે, જેમકે કોઈ વાર ઓર અંદર રહી જાયછે, અતિ રક્તપ્રવાહ થાયછે, આંચકી થઈ આવેછે, ગર્ભાશય ફુટેછે અથવા અંતરાયામ થાયછે. આ વર્ગને **ભાંજગડવાળોપ્રસવ** કહેવાયછે.

પ્રસવયુક્તિ.

પ્રસવયુક્તિ એટલે સ્વાભાવિક રીતે કુદરતે બાળકને દુનિયામાં આવવા માટે શાં સાધનો તથા ગોઠવણ કરીછે તેનો વિચાર. આ રચના સમજવાને માટે ત્રણ બાબતનો પૃથક પૃથક વિચાર કરવો જરૂરનો છે.

૧. પ્રથમ જે સાધન ગર્ભ ઉપર દબાણ કરેછે તેનો.
૨. બીજો ગર્ભના પોતાના શરીરનો.
૩. ત્રીજો જે રસ્તામાંથી ગર્ભ બહાર નીકળેછે તેનો.

૧. ગર્ભ ઉપર અંદરથી દબાણ થઈ બહાર પ્રસવ થવાનાં બે સાધન છે. મુખ્ય અને મોટો આધાર ગર્ભાશયના સંકોચ ઉપર છે. બીજો આધાર પેટની સ્નાયુના દબાણ ઉપર છે, એ ગર્ભાશયને મદદગાર થઈ પડેછે. ગર્ભાશયને એક સ્નાયુની મોટી થેલી સમજવી. આ સ્નાયુના તંતુઓની રચના એવી છે કે તે સંકોચાય એટલે તે થેલી માંહેનો પદાર્થ કમળની તર્ફ દબાય. વેણ આવવી અથવા પીડ આવવી તેને ગર્ભાશયનો સંકોચ સમજવો, કારણ કે વેણ આવીને પીડ થાયછે તે ફક્ત ગર્ભાશયના સંકોચાવાને લીધેજ થાયછે, માટે ગર્ભાશયના સંકોચાવાને અને પીડને એકજ માનવાં. વેણ રહીરહીને આવેછે. ગર્ભાશય ઉપરના ભાગથી સંકોચાવા મંડી લોઢની પેઠે કમળ સુધી સંકોચાઈ નીચે ઉતરેછે. વેણ કોઈ સ્ત્રીને થોડે અંતરે ને કોઇને ઘણે અંતરે આવેછે. કોઇને ઘણી સખ્ત આવેછે ને કોઇને હલકી આવેછે. પ્રસવ વખતે આરંભી જે વેણ આવેછે તેનુ દરદ જાણે અંદર કપાતું અથવા કચરાઈ જતું હોય તેવું લાગેછે અને પાછળથી મરડામાં જેમ જોર કરવું પડે તેવી પીડ આવેછે. પીડ આવતી વખત વાંસો તથા કેડ ફાટેછે. દરેકવાર વેણ આવવી વખત પેટ ઉપર હાથ મૂકયો હોય તો ગર્ભાશય સંકોચાવાને લીધે ઘટ્ટ થતું માલમ પડશે.

પ્રથમ પેટની સ્નાયુનું જોર કેટલેક દરજ્જે સ્વેચ્છા ઉપર હોયછે. પણ પાછળથી જ્યારે જોરમાંથી વેણ આવવા માંડે ત્યારે પેટની સ્નાયુ પણ આપોઆપ મદદગાર થઈ પડેછે અને તેનું જોર ઇચ્છાપર રહેતું નથી.

ગર્ભસ્થાનની અંદર પાતળા પડની થેલી છે, તેની અંદર પાણી ભરેલું હોયછે, અને તેની અંદર ગર્ભ રહેછે. આ **ગર્ભજળ** (લીકર આમન્યાઈ)ને લીધે, બહારના કોઈ પ્રકારનો ધક્કો ગર્ભને પહોંચતો નથી; તે ગર્ભનું રક્ષણકર્ત્તા છે એટલુંજ નહિ પણ પ્રસવ

વખતે તે અતિશય ઉપયેાગી થઈ પડેછે. જો એ પ્રવાહી ન હેાય તેા ગર્ભસ્થાન તથા પેટની સ્નાયુના સંકેાચનું દબાણ ગર્ભ ઉપર થઈ તેનેા નાશ થયા વગર રહે નહિ. વળી આ સાધન પ્રસવ વેળા ગર્ભાશય મુખને વિસ્તૃત કરવામાં અતિ જરૂરનું છે. તે પ્રવાહી ન હેાય તેા ગર્ભાશયમુખને પ્રસવ સમયે ઈજા પહેાંચ્યા વગર રહે નહિ. ગર્ભજળને લીધે શસ્ત્રક્રિયા કરવામાં પણ સુગમતા પડેછે.

૨. બીજો વિચાર ગર્ભના શરીરનેા કરવાનેાછે. ગર્ભના શરીરનેા મેાટેા ભાગ મસ્તક છે. તેના જૂદાજૂદા વ્યાસ લાંબા ટુંકા છે. તેમનું માપ આગળ આપેલુંછે. (પૃષ્ટ ૭૪૬) તે બસ્તીના લાંબા ટુંકા વ્યાસમાં થઇને બહાર અવતરેછે. બાળકનું મસ્તક બહુ મેાટું હેાય અગર તેનું શરીર કાંઈ વ્યાધિથી મેાટું થયું હેાય તેા પ્રસવમાં હરકત આવેછે.

૩. ત્રીજો વિચાર બસ્તીમાર્ગનેા છે. બસ્તીના આગમન દ્વારમાં દાખલ થઈ તેની કક્ષામાં ફરીને નિર્ગમનદ્વારથી બચ્ચું બહાર આવેછે. બસ્તીના વ્યાસની લંબાઈ (પૃષ્ટ ૭૩૧) આપેલીછે તે ઉપરથી માલમ પડશે કે તેના વ્યાસ ન્યૂનાધિક છે અને તે વ્યાસને અનુસરી મસ્તકને સ્ક્રુની માફક ફરવું પડેછે.

પ્રસવકાળના ત્રણ વિભાગ પાડવામાં આવ્યાછે. **પ્રથમકાળમાં** કમળમુખનેા પૂર્ણ વિસ્તૃત થવાનેા સમાવેશ થાયછે. તેને સુમારે છથી બાર અગર વધારે કલાક લાગેછે. મુખ પૂર્ણ વિસ્તૃત થયા પછી ગર્ભનેા બહાર પ્રસવ થાય ત્યાં સૂધીના વખતને **બીજોકાળ** કહેછે. તેને કમી વખત લાગેછે. બાળક બહાર આવ્યા પછી એાર બહાર નીકળી આવે તેટલા વખતને પ્રસવનેા **ત્રીજો કાળ** કહેછે.

પ્રસવકાળ પાસે આવે ત્યારે ગર્ભાશય થેાડું બસ્તી તર્ફ નીચે ઉતરેછે, અને તેથીજ પ્રસવ થવાની અગાઉ એક બે અઠવાડીયાં હેાય ત્યારથી ભારેવાઈ સ્ત્રીના પેટનેા ચડાવેા જરા કમી લાગેછે, તેમ સ્ત્રીને પણ પેટ જરા હલકું લાગેછે તથા શ્વાસ સેહેલાઈથી લઈ શકાયછે. વળી પ્રસવનેા વખત નજદીક આવતેા જાય ત્યારે કેાઈવાર ખેાટી વેંણ આવેછે. પ્રસવની શરૂઆત થાય ત્યારે યેાનિમાંથી ચીકણેા રસ નીકળે છે તેમાં જરાતરા લેાહી આવેછે અને ત્યારપછી ખરેખરી વેંણ શરૂ થઇ બાળક સાંપડેછે.

૧. પ્રથમ કાળ—શરૂઆતથી વેંણ આવવા મંડે એટલે ચેાતર્ફના દબાણથી ગર્ભજળ કમળ તર્ફ માર્ગ કરવા માંડેછે, અને જેમજેમ પીડ આવતી જાય તેમતેમ રફતેરફતે કમળને વિસ્તૃત કરતું જાયછે. થેાડેથેાડે કમળ માર્ગ આપતું જાય તેમાં આ ગર્ભજળ પેાતાના પડ સાથે દાખલ થતું જાયછે. આ પ્રવાહી પદાર્થને લીધે કમળના સર્વ વ્યાસપર સમતુલ્ય દબાણ થઈ તેને કાંઈ પણ ઈજા ન પહેાંચતાં હળવેહળવે ખુલતું જાયછે. જો આ પ્રવાહીને બદલે કુદરતે કમળને વિસ્તૃત કરવામાં કેાઈ કઠણ પદાર્થ (જેમકે ગર્ભ મસ્તક)નેા ઉપયેાગ કર્યેા હેાત તેા આવું સુખદ પરિણામ નીપજત નહીં, કારણ કે ગર્ભસ્થાનના બળાત્કાર સંકેાચાવાથી ગર્ભને ઈજા થાત તેમજ કમળના સર્વ ભાગ ઉપર સમતુલ્ય અને નિયમિત દબાણ થાત નહીં. એ પ્રવાહી પદાર્થને લીધે ગર્ભાશય જે બળાત્કાર જોર કરેછે, તેની બધી અસર એકદમ કમળમુખ ઉપર ન થતાં તેના પેાતા ઉપરજ કેટલેક દરજ્જે પ્રત્યાગ્રહ થાયછે તેથી કમળને કાંઈ ઈજા લાગતી નથી.

ઘણુંકરી કમળ સંપૂર્ણ વિસ્તૃત થઈ રહે એટલે ગર્ભજળની થેલી ફૂટી જાયછે. પછી પ્રસવ થવાને ઘણેા વખત લાગતેા નથી. કેાઈવાર કમળ પૂર્ણ વિસ્તૃત થયાની પહેલાં થેલી

ફૂટી જાયછે, તો ગર્ભના મસ્તકનું દબાણ કમળ ઉપર થવા માંડેછે, તેથી તેનો એટલે કમળનો વરમ થઈ આવેછે. પ્રથમ પ્રસવની વખતે કમળનો ભાગ વિશેષ સજ્જડ અને દૃઢ હોયછે, અને તેથીજ પેહેલી સુવાવડે સ્ત્રીને ઘણો વખત કષ્ટાવું પડેછે, કેમકે કમળ મજબૂત હોવાથી જલદી વિસ્તૃત થતું નથી. પેહેલી સુવાવડ ગયા પછી કમળ થોડું ઢીલું પડી જાયછે. પોતાની પૂર્વ દૃઢતાને પહોંચતું નથી. માટેજ પાછળની સુવાવડોને વખતે ઘણુંકરી લાંબો વખત કષ્ટ વેઠવું પડતું નથી.

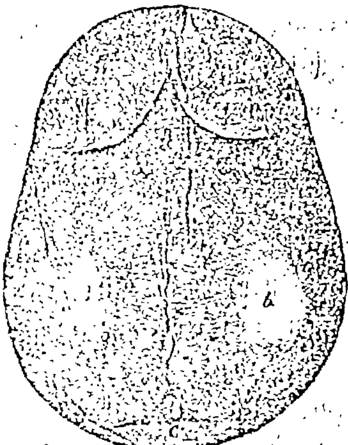
કોઇવાર સ્ત્રીનું કમળ ઘણું કઠોર હોયછે અથવા તેનો વરમ થઇ આવેછે તો તેને વિસ્તૃત થવાને ઘણો કાળ લાગી મુસ્કેલી પડેછે.

૨. પ્રસવનો બીજો કાળ:—પહેલા કાળમાં ગર્ભને ગર્ભાશય મુખનો પ્રતિબંધ હોય છે, તે ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ખુલ્લું પડે એટલે ગર્ભને બસ્તીપિંજરમાંથી ફક્ત બહાર આવવાનું બાકી રહેછે. આ બસ્તીપ્રદેશમાંથી ગર્ભને બહાર આવવામાં જે કાળ લાગેછે તેને પ્રસવનો બીજો કાળ કહેછે. પેહેલા કાળની અંદર પીડા થોડી તથા કપાતું હોય તેની પેઠે દરદ થાયછે. પેહેલો કાળ સંપૂર્ણ થયો એટલે ગર્ભને વિશેષ અડચણ રહેતી નથી અને ગર્ભાશય જોરથી સંકોચાવા માંડેછે. તેની સાથે પેટની સ્નાયુનું પણ કુંચન (કરાંજ) શરૂ થાયછે. સ્ત્રીને શકટ બીડીને જોર કરવું પડેછે. આ જોરવાળી વેણ બીજા કાળની નિશાની છે.

મસ્તક બસ્તીમાંથી ઘણી ચતુરાઈથી નીકળેછે, બસ્તીના ઉપર નીચેના વ્યાસ નાના મોટા હોયછે તેમ તેને અનુસરીને મસ્તકને ફરવું પડેછે. બસ્તીના વ્યાસની લંબાઈ આગળ આપીછે માટે અહીં ફક્ત મસ્તકના વ્યાસની લંબાઈ આપવાની જરૂર છે. બાળકના મસ્તક (આ. ૨૫૮) નો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ ૪ થી ૪½ ઇંચ; અને ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ ૩ થી ૩½ ઇંચ છે. ત્રીજો વ્યાસ હનવટીથી તે મસ્તકના પાછળના ભાગ સુધી આપવામાં આવેછે તેની લંબાઈ ૫ ઈંચની છે. મસ્તકના પશ્ચિમ ભાગથી ઉર્ધ્વ મધ્ય બિંદુની લંબાઈ ૩ થી ૩½ ઈંચ છે. છોકરી કરતાં છોકરાનું માથું જરા મોટું હોયછે. બાળકનો ઘણુંકરી મસ્તકના ભાગથી પ્રસવ થાયછે અને તે તેના આખા શરીરનો મોટો ભાગ છે, એટલે મસ્તક નીકળેછે તેની પાછળ બાકીના શરીરને નીકળવામાં અડચણ આવતી નથી.

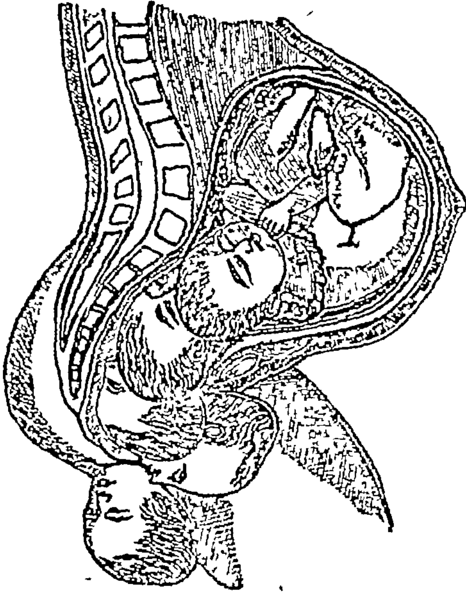
આ ૨૫૮ બાળકની ખોપરી.

a–લલાટ, b–પાર્શ્વ અસ્થિ, c–પશ્ચિમ અસ્થિ. d–પૂર્વબ્રહ્મરંધ્ર. g–પશ્ચિમબ્રહ્મરંધ્ર



મસ્તક પ્રથમ બસ્તીના આગમનદ્વારમાં દાખલ થાય છે ત્યારે તેનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ એ દ્વારના ડાબા તિર્કસ વ્યાસને અનુસરેછે. મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ સ્ત્રીના ડાબા આસેટાબ્યુલમ તર્ફ તથા લલાટનો ભાગ ઇલ્યમ અને સેક્રમના જમણા સંધિ તર્ફ હોયછે. આગમન દ્વારનો ત્રાંસો વ્યાસ વધારે લાંબો હોવાથી મસ્તકનો પૂર્વ પશ્ચિમ લાંબો વ્યાસ તેને અનુસરેછે, મસ્તકનો ટુંકો વ્યાસ જે ઉત્તરદક્ષિણનો છે તે આગમન દ્વારના ઉભા ટુંકા વ્યાસમાં બેસતો આવેછે. મસ્તક બસ્તીમાં પ્રવેશ કરતી વખત ડોક વળીને હનવટી છાતીના સંબંધમાં રહી લલાટનો ભાગ થોડો ઊંચો રહેછે, અને પશ્ચિમ ભાગ પેલ્વીસમાં ઇસ્કીયમ પર નીચે ઉતરેછે. પછી લલાટ નીચે ઉતરવા માંડેછે, પછી વળી પશ્ચિમ ભાગ નીચે ઉતરેછે, અને ડાબી બાજુ પરથી ખસીને પ્યુબીકકમાન નીચે આગળ આવે

આ. ૨૫૯. પ્રસવ વખત મસ્તક ફેવી રીતે બસ્તીમાં ફરે તેનો દેખાવ.



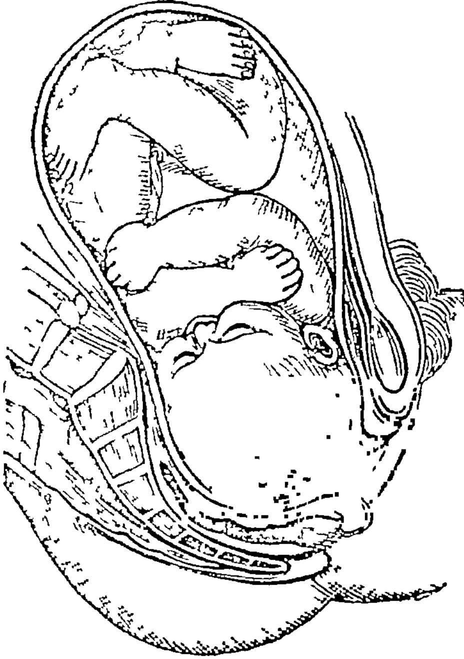
છે. તેજ વખંત લલાટ ઉતરીને જમણી બાજુએથી સેક્રમના અંતરગોળમાં જાયછે. આ રીતે મસ્તક પોતાની ઉત્તર દક્ષિણ ધરી ઉપર ફરતું બસ્તીમાં ઉતરતું આવેછે. બસ્તી કક્ષામાં બરાબર આવે એટલે મસ્તકનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ કક્ષાના ઉભા વ્યાસમાં આવી જાયછે, કેમકે બેઉના તે લાંબા વ્યાસ છે. આ પ્રમાણે આગમનદ્વારના તિર્કસ વ્યાસમાંથી કક્ષાના ઉભા વ્યાસ તર્ફે મસ્તકને સ્ક્રુની માફક ફરવાની ફરજ પડેછે. ત્યાર પછી ઉપરના દબાણથી મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ પ્યુબીક કમાનની નીચે અટકી રહેછે. દરમીયાન હનુવટી જે અત્યાર સુધી છાતીના સંબંધમાં હોયછે તે છૂટી પડી ડોક લાંબી થઇ લલાટનો ભાગ નીચે ઉતરી, મસ્તક નિર્ગમનદ્વારની બહાર દેખાયછે. નિર્ગમનદ્વારમાંથી નીકળતી વખત બાળકનું મોઢું શુદ્ધ કોકસીક્ષ તર્ફે હોયછે, પણ તેમાંથી નીકળીને તરત મોઢું માની જમણી જાંગ તર્ફે થઇ રહેછે, એટલે તે પોતાની પૂર્વ દિશા ધારણ કરેછે. મસ્તક આગમનદ્વારમાં દાખલ થતાં જમણા તિરકસ વ્યાસમાં હોયછે, તે બસ્તીમાંથી નીકળતાં ફરેછે અને પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસમાં આવેછે, પણ બસ્તીમાંથી નીકળ્યું કે તરત પોતાની અસલ દિશા ધારણ કરેછે. (આ ૨૫૯). આ રીતે ડોક **વળીને** મસ્તક આગમન દ્વારમાં દાખલ થાયછે. તે **સ્ક્રુની માફક ફરીને** બસ્તીમાં નીચે ઉતરી તિર્કસમાંથી ઉભા વ્યાસમાં આવેછે, **ડોક લાંબી** થઇને નિર્ગમનદ્વારમાંથી મસ્તક બહાર નીકળેછે અને બહાર નીકળી તરત તે પોતાની **પૂર્વ દિશા ધારણ** કરેછે. તે વખત બાળકના બેઉ ખભા આગમન દ્વારના ડાબા તિર્કસ વ્યાસમાં દાખલ થઈ નીચે ઉતરેછે. જમણો ખભો જમણા ઇસ્કયમ તર્ફેથી પ્યુબીક કમાન નીચે આવેછે, અને ડાબો ખભો ડાબા ઇસ્કયમ તર્ફેથી સેક્રમના અંતરગોળમાં થઈ બેસણી તર્ફેથી બહાર આવેછે, એટલે બાકીનું શરીર તરતજ નીકળી પડેછે.

આ પ્રમાણે મોટી ખુબીદાર યુક્તિથી મસ્તક બસ્તીના લાંબા ટુંકા વ્યાસમાં જોઇએ તેવી રીતે ફરીને બહાર નીકળેછે. જે વખતે મસ્તક નિર્ગમનદ્વારમાં આવે, તે વખત આગળના ભાગમાં પ્યુબીક કમાન આવેછે, પણ પાછળના ભાગમાં બેસણીનો નરમ ભાગ હોયછે. કોકસીકસ નામનું અસ્થિ દબાણથી પાછું હઠેછે અને બેસણીનો માંસ અને ત્વચાવાળો ભાગ મસ્તકના દબાણથી વિસ્તૃત થતો જાયછે; છેવટે સંપૂર્ણ વિસ્તૃત થઈ મસ્તકને બહાર નીકળવા માર્ગ આપેછે. કોઇવાર મસ્તક ઉપરના ઘણા જોરથી એકદમ નીચે ઉતરી આવે તો બેસણીનો ભાગ ફાટી જાયછે.

આગળ કહ્યુંછે કે બાળકનો પ્રસવ થતાં મસ્તકનો ભાગ પ્રથમ આવેછે, પણ મસ્તકનો ભાગ એકજ સ્થિતિમાં અને એકજ રીતે આવતો નથી, પણ જૂદીજૂદી ચાર સ્થિતિમાં આવેછે.

પેહેલી સ્થિતિ (આ. ૨૬૦) માં મસ્તકનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ આગમનદ્વારના જમણા ત્રાંસા વ્યાસને મળતો આવેછે. લલાટ પાછળના ભાગમાં એટલે જમણા સેક્રોઇલ્યમસંધિ તર્ફે રહેછે અને મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ આગળના ભાગમાં એટલે ડાબા ઇસ્કયમ તર્ફે રહેછે.

આ. ૨૬૦.
મસ્તક પ્રસવની ૧ લી સ્થિતિ.

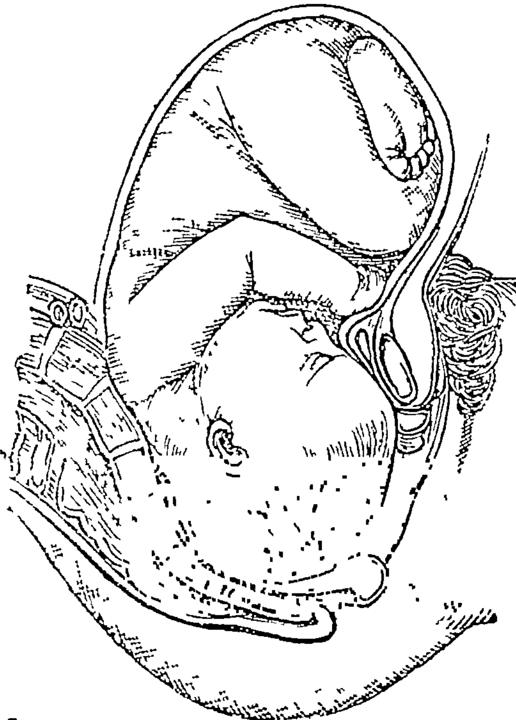


બીજી સ્થિતિમાં મસ્તકનો પૂર્વપશ્ચિમ વ્યાસ બસ્તીના ડાબા તિર્કસ વ્યાસને અનુસરેછે. લલાટ પાછળની ડાબી બાજુ સેક્રોઇલ્યમસંધિ તર્ફ હોયછે, અને મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ જમણા ઇસ્કીયમ તર્ફ હોયછે. **ત્રીજી સ્થિતિ**માં (આ. ૨૬૧)મસ્તક તથા બસ્તીના વ્યાસ પેહેલી સ્થિતિની માફક મળતા આવેછે, પણ લલાટ આગળ ડાબા ઇસ્કીયમ તર્ફ આવેછે અને મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ બસ્તીના પાછળના જમણા ખૂણામાં જાયછે.

ચોથી સ્થિતિમાં મસ્તક તથા બસ્તીના વ્યાસ બીજી સ્થિતિને મળતા આવેછે, પણ લલાટ જમણા ઇસ્કીયમ તર્ફ રહેછે અને મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ ડાબા પાછલના ખૂણામાં જાયછે.

ઘણુંકરી મસ્તક પેહેલી સ્થિતિમાં જન્મે છે. ગર્ભની પીઠનો ભાગ સ્ત્રીના અગ્રભાગમાં હોયછે. બીજી સ્થિતિમાં પણ બાળકની પીઠનો ભાગ સ્ત્રીના પેટ તર્ફ હોયછે. ત્રીજી અને ચોથી સ્થિતિમાં બાળકની પીઠનો ભાગ સ્ત્રીની પીઠ તર્ફ હોયછે, અને પેટનો ભાગ આગળ હોયછે. આગમનદ્વારમાં પ્રવેશ કરતી વખત મસ્તક ત્રીજી સ્થિતિમાં હોય તો તે ઘણુંકરી ફરીને બહાર આવતી વખતે બીજી સ્થિતિમાં આવી જાયછે; અને ચોથી સ્થિતિમાં હોય તે ફરીને પેહેલી સ્થિતિમાં આવેછે. પેહેલી સ્થિતિમાં મસ્તક ફરીને બહાર શી રીતે આવેછે તે સમજાયા પછી બાકીની સ્થિતિમાંથી તે શી રીતે ફરી નીકળેછે તે સેહેલથી સમજાશે. મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ પ્યુબીક કમાન તર્ફ હોય તથા લલાટ બેસણી તર્ફ હોય તો નિર્ગમનદ્વારમાંથી તેને નીકળવું સેહેલું પડેછે. પેહેલી અને બીજી સ્થિતિમાંથી પશ્ચિમ ભાગ પાસેના ઇસ્કયમપરથી સેહેલાઇથી કમાન તળે ઉતરેછે, પણ ત્રીજી

આ. ૨૬૧ મસ્તકની ૩ જી સ્થિતિ.



અને ચોથી સ્થિતિમાં તે સામેના સેક્રોઇલ્યમ સંધી તર્ફ હોયછે ત્યાંથી મોટો ફેરો ફરીને કમાન તળે આવેછે. જો તે ફરી ન શકે તો લલાટ કમાન તળે આવેછે અને પશ્ચિમ ભાગ સેક્રમ ભણી જાયછે. તેને બહાર નીકળતાં નિર્ગમનદ્વારમાં મુશ્કેલી પડેછે અને બેસણી ફાટવાની વિશેષ ધાસ્તી રહેછે.

૩. ઉપર પ્રમાણે પ્રસવનો પેહેલો અને બીજો કાળ પૂરો થયા પછી ઓર બહાર આવે તેટલા વખતને **ત્રીજો કાળ** કહેછે. બાળક બહાર આવ્યા કેડે જે પેહેલાં જોરથી વેંણ આવતી હોય તે પાંચ દશ મિનિટ સૂધી છેક બંધ પડી જાયછે. દરમ્યાન થોડું ઘણું લોહી વહેછે, અને ઓરત શિથિલ થઈ પડી રહેછે. ત્યારપછી વળી ઝીણી વેંણ આવવા માંડેછે અને તેને લીધે રક્તપ્રવાહની સાથે ઓર નીકળી પડેછે.

આ પ્રમાણે ગર્ભનો પૂરો પ્રસવ બારથી તે ચોવીશ કલાકની અંદર થાયછે. કોઈ વખત વધારે વાર લાગેછે, અને કોઇવાર કમી વખત લાગેછે. પ્રસવ થઈ રહ્યા પછી ગર્ભાશય સંકુચિત થઈ તેનો ગોળો બંધાયછે તે નાભીની નીચે હાથને લાગેછે.

સ્વાભાવિક પ્રસવ કાર્યોપદેશ.

સ્વાભાવિક પ્રસવકાર્યોપદેશ એટલે સ્વાભાવિક પ્રસવ થતો હોય ત્યારે સ્ત્રીએ કેમ વર્તવું તથા ડાકટરે શું શું કરવું તેનું વર્ણન.

પ્રથમ વેંણ શરૂ થાય અને યોનિમાંથી રક્તમિશ્ર પાણી દેખાય એટલે સૂવાવડની તૈયારી કરવી. યોગ્ય બિછાનું અને યોગ્ય કપડાં સૂવાને ઠેકાણે રાખવાં. ડાકટરે પેશાબ કાઢવાની સળી, થોડું લાડેનમ તથા અરગટ, કાતર, દોરા તથા પેટે બાંધવાનો પાટો એટલી ચીજો પાસે રાખવી. ઘણુંકરી ઔષધની જરૂર પડતી નથી, તોપણ વખત પડે તરત ઉપયોગમાં આવે એટલા માટે પાસે રાખવું એ વધારે સારૂં છે.

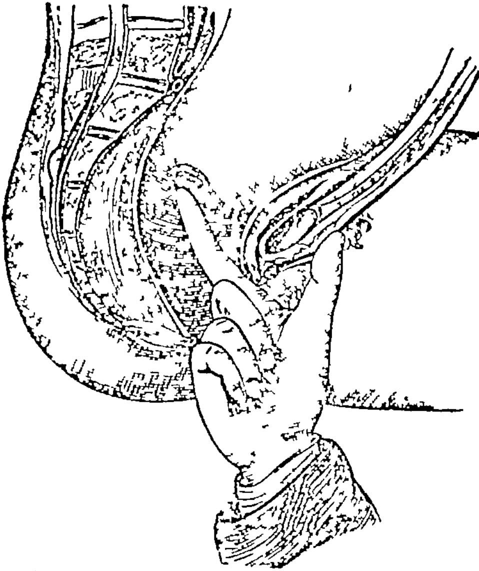
વેંણ એટલે ગર્ભાશયનો સંકોચ—ગર્ભને હડસેલવા સારૂ ગર્ભાશય સંકોચાયછે અને તેથી સ્ત્રીને પીડા થાયછે.

વેંણ જેમ ખરી તેમ ખોટી પણ હોયછે. ખરી વેંણ આવેછે કે ખોટી વેંણ આવેછે તેનો તરત નિશ્ચય કરવો. ખરી વેંણ આવતી હશે તો ગર્ભાશય દરેક વેંણની સાથે કઠણ થતું માલમ પડશે. વેંણ નિયમિત અંતરે થોડેથોડે આવશે. આસ્તેઆસ્તે તેનું જોર વધતું જશે, તેની સાથે કમરની અને વાંસાની ફાટ થશે અને પેટમાં ઘણી સખ્ત વાઢ આવતી હોય એમ લાગશે. યોનિપરીક્ષાથી વેંણની સાથે ગર્ભનો ભાગ નીચે ઉતરતો લાગશે, તથા કમળમુખ ખુલ્લું થતું જણાશે. ખોટી વેંણ ફક્ત વાયુની ચૂંકને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે. ખોટી વેંણ હશે તો અનિયમિત અંતરે પીડ આવશે અને પેટના આગલા ભાગમાં દુઃખતું હોય એમ લાગશે. ગર્ભાશય તથા ગર્ભની ઉપર તેની કાંઈજ અસર થતી જણાશે નહીં.

ખોટી વેંણ આવતી હોય તો દસ્ત સાફ ઉતરવા માટે દિવેલનો જુલાબ આપવો, ત્યાર પછી કલોરોડાઈન અથવા લાડેનમનાં દશ વીશ મિનિમ પાણી સાથે આપવાં તેથી ખોટી વેંણ બંધ પડી જશે.

યેાનિ પરીક્ષાઃ—ખરી વેંણ આવેછે એમ ડાકતરને ખાતરી થાય તેા તરત યેાનિપરીક્ષા કરવી, અને કમળની સ્થિતિ તથા ગર્ભ અધેાભાગનેા તપાસ કરવેા. કારણ કે તે જાણ્યામાં આવવાથી ગર્ભનેા અધેાભાગ યેાગ્ય તથા બરાબર સ્થિતિમાં ન હેાય તેા તેનેા તરત ઉપાય થઈ શકેછે. સ્ત્રીને બિછાના ઉપર ડાબે પડખે સૂવાડવી અને અંગ ઉપર કપડું ઓઢાડવું. દાકટરે પેાતાના હાથની એક અથવા બે આંગળી તેલવાળી કરી, સ્ત્રીની પછવાડે ઉભા રહી, (સ્ત્રીએ પેાતાના પગ પેટ ઉપર વાળી લીધા પછી) યેાનિમાં દાખલ કરવી, અને પાછળના ભાગમાં કમળમુખ પર્યંત લઈ જવી (આ. ૨૬૨). અંદરના ભાગની ભીનાશ તથા ગરમી ધ્યાનમાં લેવી અને કમળમુખ કેટલું વિસ્તૃત થયું છે તથા ગર્ભનેા અધેાભાગ મસ્તક છે કે નહીં તેનેા બની શકે તેા નિર્ણય કરવેા. મસ્તક હશે તેા કઠણ જણાશે, તેનું બ્રહ્મરંધ્ર નરમ લાગશે અને તેના સાંધા જણાશે. જો કમળ વિસ્તૃત થવાની ફક્ત શરૂઆતજ હેાય તેા સ્ત્રીને બેસવા તથા થેાડું હાલવા ચાલવાને કાંઈ હરકત નથી. મળમૂત્રનેા ખુલાસેા કરવેા, કાંજી વગેરે હલકેા ખેારાક આપવેા.

આ. ૨૬૨.
પ્રસવની શરૂઆતમાં યેાનિની તર્જની પરીક્ષા.



પ્રથમ પૂરેા તપાસ કર્યેા હેાય તેા પ્રસવનેા પેહેલેા કાળ પૂરેા થાય ત્યાંસુધી બીજી વાર યેાનિપરીક્ષા કરવાની જરૂર રહેતી નથી. જરૂર જણાય અગર પ્રસવને વિલંબ લાગતી હેાય તેા ફરી પરીક્ષા કરવી. ફરી તપાસ કર્યાથી કમળમુખ કેવી ઝડપથી વિસ્તૃત થતું આવેછે તે માલમ પડશે. તપાસતાં ગર્ભજળ થેલી નહીં ફુટે તેવી સંભાળ રાખવી.

જ્યારે પેહેલેા કાળ પૂરેા થઈ કમળમુખ સંપૂર્ણ ખુલ્લું થશે ત્યારે ખૂબ જોરથી વેંણ આવવા માંડશે એટલે પ્રસવનેા બીજો કાળ શરૂ થયેા એમ સમજવું. પેહેલા કાળમાં વેંણ હલકી ચુંકની માફક આવેછે. કમળ પૂર્ણ વિસ્તૃત થઈ રહે એટલે **દશિયેા** (મેંબ્રેન) ફુટતાંજ વેંણ જોરથી આવવા લાગેછે. હવે દરેક વેંણની સાથે સ્ત્રી પેાતાનેા દમ પકડી રાખી બળાત્કારથી જોર કરેછે, તેને પરસેવેા વળેછે, ઘણીજ અકળામણ થાયછે અને શરીર જરા ગરમ થઈ આવેછે. જોરવાળી વેંણ શરૂ થઈ એટલે થેાડા વખતમાં બાળકનેા પ્રસવ થશે એમ સમજવું.

હવે તૈયાર કરેલા બિછાના ઉપર સ્ત્રીને ડાબે પડખે સૂવાડીને ફરીથી યેાનિ પરીક્ષા કરવી. ગર્ભનેા અધેાભાગ કેટલેા નીચે આવ્યેાછે તે જોવું. પ્રથમ કાળ પૂરેા થયા પછી ગર્ભેાદક થેલી ઘણુંકરી ફૂટી જાયછે. આ પ્રમાણે તે થેલી ફૂટી ગઈ હશે તેા આંગળીને ગર્ભના મસ્તકનેા ભાગ સ્પષ્ટ જણાશે. અગ્રભાગમાં આંગળી ઊંચે લઈ જઇએ તેા ગર્ભના કાનને લાગશે. મસ્તક કમળથી બહાર આવ્યા છતાં ગર્ભાશય થેલી ફૂટી ન હેાય તેા આંગળીના

નખવતી તેને ફોડવી એટલે વેંણુ જોરથી આવી અધોભાગ જલદી નીચે ઉતરશે. જ્યાં-સુધી કમળમુખ સંપૂર્ણ વિસ્તૃત થયું ન હોય ત્યાંસુધી ગર્ભજળની થેલી ફોડવી નહીં અને તેટલા માટે પ્રથમ યોનિપરીક્ષા સંભાળીને કરવી કે જેથી થેલીને ઈજા પહોંચે નહીં.

વેંણુ આવતી વખત આંગળી યોનિમાં રાખવાથી અધોભાગ નીચે ઉતરતો લાગશે ને તે ઉપરથી ગર્ભપ્રસવ થવાને કેટલો કાળ લાગશે તેનું અનુમાન થઈ શકશે. મસ્તકનો ભાગ નીચે ઉતરી નિર્ગમનદ્વારમાં આવતો જશે. તેમ આસ્તે આસ્તે તેને બહાર રસ્તો આપવા સારૂ બેસણીનો ભાગ ભીનો, નરમ અને ઢીલો થતો જશે. બેસણી ઉપર મસ્તકનું દબાણુ એકાએક જોરથી થાય તો તેથી વખતે ફાટી જવાની દેહેશત રહેછે, માટે મસ્તક બહાર નીકળતી વખત બેસણી ઉપર રૂમાલ રાખી ડાબા હાથવતી તે ઉપર ટેકો રાખવો. આખું મસ્તક બહાર આવે એટલે તેને જમણા હાથનો આધાર રાખવો. તેને ખેંચવાની જરૂર નથી. તેના ગળાને નાળ વિંટાયેલું હોય તો તેને ઉખેડી મસ્તકપરથી છુટું કરવું. તરતજ થોડી વારમાં ફરી વેંણુ આવશે તેની સાથે ખભાનો ભાગ બહાર નીકળશે. થોડી-વારમાં બહાર ન નીકળે તો ગર્ભના ખભાપર આંગળી ચડાવી તેની બગલમાં લઈ જઇ એક હાથ બહાર કાઢવો, એટલે તરત બીજો હાથ બહાર આવી આખો ગર્ભ નીકળી આવશે.

સ્ત્રીના પેટ ઉપર બાળક બહાર આવતી વખત ગર્ભાસ્થાનને દાબી રાખવા દાઇને ભ-લામણ કરવી. આ દબાણથી બાળક બહાર હડસેલાયછે એટલુંજ નહીં પણ તેથી વધારે ફાયદો એ છે કે તેને લીધે ગર્ભસ્થાન સંકુચિત રહેછે, એટલે ઓર તેનાથી છૂટી પડી જાયછે, અને રક્તપ્રવાહ થતો નથી, માટે દબાણું રખાવવાને ચૂકવું નહીં.

બાળક બહાર આવે કે તરત તેના મોઢા તથા નાકમાંથી લાળ કાઢી નાખવી. તેને દુનિઆની હવાનો સ્પર્શ થાયછે કે તરત ચીસ પાડી રોવા માંડેછે અને શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયા શરૂ થાયછે.

આ પ્રમાણે પ્રસવના બે કાળ પૂરા થઈ ત્રીજા કાળની શરૂઆત થાયછે. અર્થાત્ ઓર બહાર આવવી બાકી રહેછે. બાળકનો શ્વાસોશ્વાસ શરૂ થાય એટલે નાળનું છેદન કરવું જોઇએ. જો બાળક તરત શ્વાસોશ્વાસ લેવા ન માંડે તો તેટલા વખત સુધી નાળનું છેદન કરવું નહીં. નાળ છેદન કરતાં પેહેલાં બાળકની નાભીથી સુમારે અઢી ઈંચિને છેટે એક દોરો તાણીને બાંધવો અને બીજો દોરો તેની પેલી તર્ફ બે ઈંચિને છેટે બાંધવો, અને તે બે દોરાની વચમાંથી કાતરવતી છેદ મૂકવો. નાળછેદન કરી બાળકને એક કોરે મૂકવું.

પેટ ઉપર ગર્ભસ્થાનને દાબીને મસળવું એટલે તે સંકોચાઇને પેડુમાં એક પીંડની માફક બંધાઇ જશે અને ઓર તથા પડ છુટાં પડી યોનિમાં આવશે. યોનિમાં ઓર આ-વેલીછે એવી આંગળીના સ્પર્શથી ખાત્રી થાય તો નાળને ખેંચીને ઓર તથા પડને બહા-ર કાઢી લેવાં. ઘણુંકરી બાળક બહાર આવ્યા પછી ગર્ભાશય પાંચ દશ મિનિટનો વિસા-મો લેછે, ત્યાંસુધી ઓર તેની અંદર રહેછે. ત્યાર પછી એક બે વેંણુ આવી રૂધીરના થો-ડા પ્રવાહ સાથે તેને બહાર કાઢી નાખેછે. જો ઓર બહાર નહિ આવે તો નાળને ખેંચ-વાનો પ્રયત્ન કરવો નહિ, કારણ તેમ કરવાથી નાળ તુટી જાય તો રક્તપ્રવાહ થાયછે.

જો ઓર તરત બહાર ન આવે અને તેની સાથે રક્તપ્રવાહ પણ ન હોય તો તેને

આવવા થેાડેા વખત રાહ જોવી. ઓર ગર્ભાશયને ચોંટેલી છે અથવા તેનાથી છૂટી પડી છે તે જાણવું જોઇએ. એકાદ વેણ આવે ને તેની સાથે એક રક્તપ્રવાહનેા રેલેા આવે એ ઓરના છુટા પડવાની નિશાની છે, પણ તે સિવાય વધારે ખાતરીની નિશાની એ છે કે જો ઓર ગર્ભસ્થાનના સબંધમાં હેાય તેા નાળ રક્તથી ભરેલું લાગેછે, તથા તેમાં થડકો લાગેછે, અને જો છૂટી પડી હેાય તેા તે ઢીલું અને થડકા રહિત હેાયછે. છૂટી પડ્યા પછી જો કમળમુખ સંકુચિત થઇ જાય તેા ઓર બહાર આવવાને બદલે ગર્ભાશયની અંદર રહી જાયછે. ગર્ભાશયને મસળવાથી જો તે બહાર નહિ નીકળી આવે તેા અર્ધો કલાક વાટ જોઇ આ છૂટી પડેલ ઓરને આંગળાં અથવા હાથ ગર્ભસ્થાનમાં ઘાલી બહાર કાઢી લેવી. ગર્ભસ્થાનમાં હાથનેા પ્રવેશ કરી, કાઢતી વખત પેટપર દબાણ રાખવું એટલે ગર્ભાશય સંકુચિત રહેશે.

ઓર સબંધ બહાર નીકળવી એ ઘણુંજ અગત્યનું છે. એ ન નીકળે ત્યાં સુધી મેાટેા ભય સમજવેા. તે ભય રક્તપ્રવાહનેા છે. ગર્ભાશય સંકેાચાઇને કઠણ થઇ રહે ત્યાં સુધી રક્તપ્રવાહનેા ભય બિલકૂલ રહેતેા નથી. જો તે સંકેાચાયેલ હેાય તેા પેડુમાં એક કઠણ દડા જેવેા ગેાળેા હાથને લાગેછે. પણ જો તે ઢીલેા રહે તેા લેાહી વેહેવા માંડેછે. ગર્ભાશય ઢીલેા હેાય તેા તે કઠણ દડા જેવેા પેડુમાં જણાતેા નથી. કેટલીક વખત ઓર કમળના મેાઢામાં આવી રહેછે અને રક્તપ્રવાહ બહાર ન આવતાં અંદર ભરાઇ રહેછે. આ વાત ધ્યાનમાં રાખવી અને જો તેમ હેાય તેા તેના તત્કાળ ઉપાય કરવા. તેનાં લક્ષણ અને ઇલાજ પ્રવાહના પ્રકરણમાં આપ્યાંછે. ઓર બહાર નીકળ્યા પછી ગર્ભાશય પૂરણ સંકેાચાઇને કઠણ થાય એટલે તેના ઉપર કપડાની ગાદી મૂકીને પેટ ઉપર પાટેા બાંધી લેવેા. પેટપર બાંધવાનેા પાટેા પહેાળેા મજબૂત, કસ ટાંકી પ્રથમથી તૈયાર રાખવેા. ઓર અને પડ નીકળે તે આખાં નીકળ્યાંછે કે નહિ તે જોવાં. જો તેનેા કાંઇ પણ ભાગ અંદર રહી જાય તેા તેને લીધે રક્તપ્રવાહ જારી રહેછે અને છેવટ તે અંદર સડવાથી સુવાવડમાં તાવનું કારણ થઇ પડેછે.

પ્રસવ પછી મા તથા બચ્ચાની માવજત—સૂવાવડ.

સ્ત્રીના પેટ ઉપર પાટેા બાંધ્યા પછી તેને યેાનિદ્વાર ઉપર સાફ રૂમાલ મૂકી સુવા દેવી. રૂમાલ વખતેાવખત જોવાથી સ્રાવ કેટલેા થાયછે તેનેા ક્યાસ થઇ શકેછે. તેને ઘણેા શ્રમ થયેા હેાયછે તેથી ઘણુંકરી ઉંઘ આવી જાયછે. બીજી તરફથી બાળકને નવરાવીને કપડાં પેહેરાવવાની તજવીજ કરાવવી. બાળકના નાળને કપડામાં વીંટી નાભી ઉપર એક ગાદી મૂકી પેટ ઉપર પાટેા લપેટી લેવેા. આપણા દેશમા બાળકના નાળને દેારેા બાંધી તે ખરી પડે ત્યાં સુધી ગળામાં વીંટી રાખેછે, તેમાં નુકશાન એટલુંજ છે કે વખતેાવખત દેારાને બાળકનેા અગર તેની માતાનેા હાથ લાગવાથી તે ખેંચાય અને દુખાયછે; તેથી વખતે નાભી પાકેછે. પ્રસવ થયા પછી ઓછામાં ઓછેા અર્ધો કલાક ડાકટરે ઓરત પાસે રેાકાવું જરૂરનું છે.

ચેાવીશ કલાક પછી ડાકટરે ફરીથી પ્રસુતાને જોવા જવું. તે વખતે નાડી કેમ ચાલેછે, પેશાબ છૂટયેા કે નહીં, યેાનિમાંથી કેવા રંગનું પાણી નીકળેછે, પેટમાં દુખેછે કે નહીં, ઉંઘ આવી કે નહીં, વગેરે હકિકત બરાબર પૂછી વાકેફ થવું.

પ્રસવના અથાગ શ્રમ પછી સ્ત્રીને સારી નિદ્રા આવેછે અને નિદ્રામાંથી જાગ્યા પછી તે હોંશિયાર થાયછે. જો નિદ્રા કોઇ કારણસર નહીં આવે તો તેથી માથું દુખેછે, તાવ આવેછે અને બીમાર થાયછે, માટે નિદ્રાનો ભંગ થાય એવાં સર્વે કારણો દૂર કરવાં. નિદ્રાની જરૂર છતાં નજ આવે તો ક્લોરલહાઇડ્રેટ આપવું.

પ્રસવ સમયમાં મૂત્રાશય અને મૂત્રમાર્ગ ઉપર દબાણ થવાથી કોઇવાર જુજ વરમ થાયછે અને તેથી ક્વચિત્ પેશાબ બંધ રહેછે. ક્વચિત્ પેશાબની હાજત બહુ થાયછે. પેશાબ બંધ હોય અગર ઘણી વખત જવું થાય તો તે માટે ગરમ પાણીનો શેક કરવો, અફીણવાળી દવા પાવી, અગર પહેરવા કહેવું. અને કેવળ બંધ હોય તો મૂત્રશલાકાથી પેશાબ કાઢવો.

પ્રસવ થયા પછી નાડી જલદી ચાલે અગર જ્વર આવે તો કાંઇપણ વિશેષ વ્યાધિ થવાની નિશાની સમજવી. તરેહવાર સૂતિકાજ્વરનું આ પૂર્વ ચિન્હ થઇ પડેછે. માટે આ જ્વરનું કારણ શોધી તેનો મૂળમાંથીજ યોગ્ય ઇલાજ કરવો. દૂધને લીધે માત્ર જ્વર આવ્યોછે, અથવા ગર્ભસ્થાન વગેરેનો વરમ છે અગર બીજું કાંઇ કારણ છે તેનો બારિકીથી વિચાર કરવો.

સૂવાવડમાં સ્વાભાવિક પ્રવાહ (લોકયા):—સૂવાવડમાં બે કે ત્રણ અઠવાડીયાં સુધી યોનિમાંથી સ્રાવ થાયછે. આ સ્રાવ પ્રથમ એક બે દિવસ રકતમિશ્રત હોયછે. ત્યારપછી પીળાશપર છેક પાણી જેવો નીકળેછે. જો તે ઘણી વાસ મારે અગર બંધ થઇ જાય તો તેને એક ખરાબ નિશાની સમજવી. જો મૂએલું બાળક અવતર્યું હોય તો તે એક બે દિવસમાં બંધ થઇ જાયછે, પણ તેથી કાંઇ હરકત થતી નથી. જો પ્રવાહ દુર્ગંધવાળો આવે તો યોનિમાં ઔષધની પીચકારી મારવી. કોન્ડીઝ ફ્લ્યુઇડ ને ગરમ પાણી મેળવી પીચકારી મારવી.

પશ્ચાતવેણ (આફ્ટર પેન):—પ્રસવ થયા પછી કેટલોક કાળસુધી સ્ત્રીઓને ઝીણીઝીણી વેણ આવ્યા કરેછે, કોઇને માત્ર બે ચાર કલાક સુધી વેણ આવેછે, ને કોઇને એક બે દિવસ સુધી આવેછે. પ્રથમ પ્રસવવાળી સ્ત્રીને તે વેણ આવતી નથી પણ જેને ઘણાં બાળક થયાં હોય તેનેજ આવેછે. જો તે સહન થઇ શકે તો ઠીક, પણ જો તે અસહ્ય હોય તો ક્લોરોડાઇન અથવા મોર્ફીયા આપવાથી બંધ પડી જાયછે. બાળક તથા ઓર બહાર આવ્યા પછી આ વેણ આવેછે તેને પશ્ચાતવેણ કહેછે. ગર્ભાશયમાં રકત અથવા પડનો કાંઇ ભાગ રહી જાય તેને દૂર કરવા સારૂ પશ્ચાતવેણ આવેછે.

દસ્તની કબજીયત હોય તો બાળકને બીજે દિવસે જરા દિવેલનો સૂવાના પાણી સાથે જુલાબ આપવો, ને તેની માને ત્રીજે દિવસે એરંડીયાનો જુલાબ આપવો.

બીજે દિવસે માને ઘણુંકરી જરા તાવ આવી જાયછે. સ્તનનો તાડ થઈ આવેછે. અને દૂધ છુટેછે. ત્યારથી બાળકને ધવરાવવાનું શરૂ કરવું. ત્યાંસુધી તેને ગળથુથી ઉપર રાખવામાં આવેછે, કેટલાક પેહેલે દિવસથીજ બાળકને ધવરાવવાની ભલામણ કરેછે. દૂધનો તાવ કોઇવાર ઘણો સખ્ત આવેછે.

પેહેલાં બે અઠવાડાયાં તેને બિછાનામાંજ રાખવી. ત્યારપછી બીજાં બે અઠવાડીયાં સુધી તેને માત્ર ઘરની અંદર હરવાફરવા છુટ આપવી અને પછી બહાર જવાનું શરૂ કરવું.

ગર્ભાશયની પૂર્વાવસ્થાઃ—આધાનના દિવસમાં ગર્ભસ્થાન બહુ મોટું થાયછે, તે પ્રસવ થયા પછી સંકોચાઇને મોટા દડા જેવડું રહેછે. તેના વૃદ્ધિ પામેલા ભાગનું ચરબી રૂપાંતર થઈ શોષણ થઈ જાયછે અને એક મહિનાથી ૭ આઠવાડીયાંની મુદતમાં તેનું કદ પોતાની પૂર્વાવસ્થામાં આવેછે. ઉપર કહ્યુંછે તે પ્રમાણે સ્ત્રી સુવાવડમાં એકાદ મહિનો આરામ નહીં ભોગવે, અને વિશેષ ફરવા હરવાનું રાખે તો કેટલીકવાર આગળ ઉપર તેને તેનું માઠું પરિણામ વેઠવું પડેછે, જેમકે ગર્ભસ્થાન ભારી હોવાથી તે નીચે ઉતરેછે અગર વાંકું વળી જાયછે, પ્રદર અથવા રક્તસ્રાવ ઉત્પન્ન થાયછે.

સૂવાવડમાં ખોરાકઃ—સુવાવડના દિવસમાં ખોરાક સાદો, હલકો અને પોષણકારક હોવો જોઇએ. સૌના જાતિધર્મ અને ટેવ પ્રમાણે જે ખોરાક માફક આવતો હોય તે લેવો; અને પ્રથમ એક બે દિવસ કાંજી, રાબ, અથવા ખીચડી વગેરે હલકો ખોરાક લેવો અને પછી ક્ષુધાને અનુસરી વિશેષ ખોરાક પાચન થઈ શકે તે પ્રમાણે લેવો. રૂચીને અનુસરતો હલકો ખોરાક લેવાથી તે ખાઈ શકાયછે અને પાચન પણ થઈ શકેછે. સૂવાવડના વખતમાં બચ્ચાંવાળી ઓરતને પોતાના પોષણ માટે ખોરાક જોઇએ છીએ એટલુંજ નહીં પણ ધાવણને માટે વિશેષ પોષણકારક ખોરાકની જરૂર છે.

આપણી દેશી સૂવાવડમાં ખોરાક અને બેહદ પરેજીની કેટલીક રીત નાપસંદ કરવા જોગ છે. મૂએલું બચ્ચું અવતર્યું હોય, અધૂરે દિવસે સજીવ બચ્ચું સાંપડયું હોય અગર ગર્ભસ્રાવ થયો હોય તો તે સ્ત્રીને અર્ધું ભૂખે મરવું પડેછે. ઘી વગેરે બીજી ચીજ સિવાય ફક્ત ગોળ અને રોટલો, કેટલાક દિવસ ખાવા પડેછે. સારી રીતે બચ્ચું અવતર્યા છતાં પણ દૂધ ચાળીશ દિવસ સુધી ખવાયજ નહીં ! ભાત ખીચડી વગેરે બીજી કેટલીક ચીજની પરેજી હોયછે. તેને ઠેકાણે દરરોજ શીરો આપવાનો ચાલ છે, શીરો વગેરે ચીજ પાચન થઈ શકે તો ઘણી હિતકારી છે. પણ નહીં ખવાય, અરૂચિ થાય તથાપિ તેજ ખાવાનું મળે. દૂધ જેવી પોષણકારક ચીજથી કાંઇજ નુકસાન નહીં છતાં તે બિલકૂલ ખાવા અપાય નહીં, આવી ભૂલ રૂઢીમાં શી રીતે દાખલ થઈ હશે તે સમજી શકાતું નથી, પરંતુ હાલના સમયમાં કેટલીક આવી ભૂલો પ્રસંગોપાત સુધરતી જાયછે.

સૂવાવડમાં સ્ત્રીનું રેહેઠાણ—તથા સગવડતાનું બિછાનું, સારા અજવાળાવાળી જગોમાં જ્યાં પવનનો ખુલાસો હોય તેવા સ્થળમાં હોવું જોઇએ. નવાં જન્મેલાં બચ્ચાં તથા તેની મા ઉપર પવનનો ઝપાટો નહીં જોઇએ. કેમકે તેમની બેઉની તબીયતને દેહેશત રહે છે, તથાપિ તેમના રહેવાના ઓરડામાં તેમના અંગ ઉપર નહીં આવે તેવી રીતે પવન આવવો જવો જોઇએ. સ્વચ્છ હવાની દરેક આદમીને કેટલી જરૂર છે તે આ પુસ્તકમાં બીજે ઠેકાણે જણાવવામાં આવ્યુંછે. (આરોગ્યતાનો વિષય જુઓ.)

આ બાબતમાં આપણા લોકોની રીતો ઘણે ઠેકાણે ભૂલભરેલી જોવામાં આવેછે. મેલાં કપડામાં, વાણના ભાગ્યાતુટયા ખાટલા ઉપર, ફાટોતુટી ગોદડીમાં એક અંધારા ખૂણામાં સુવાવડી સ્ત્રી તથા તેના નિરપરાધી બાળકને ચારથી ૭ અઠવાડીઆં સૂધીની કેદ ભોગવવી પડેછે. કેટલાક લોક બાળક તથા સ્ત્રીને દશ દિવસ નવરાવતા નથી, કેટલાક નવરાવેછે. જે ખૂણામાં બિછાનું હોય તેની આસપાસ પડદા રાખવામાં આવેછે. જો ઓરડી ઓરડો હોય તો તેની દરેક બારી અને જાળી જાળીઆં બંધ કરવામાં આવેછે. કેટલેક ઠેકાણે તેવાં દરેક બાંકોરાંને કાગળથી બંધ કરવામાં આવેછે એટલે એક તડમાંથી પણ પવન સંચરે

નહીં, અંધારાને લીધે રાત દિવસ દીવો રાખવા જરૂર પડેછે. અધુરામાં પૂરૂં કેટલાંક પરગણાંમાં બિછાના નીચે છાણાં લાકડાં વગેરે શેક માટે નાંખવામાં આવેછે તેવી જગોની અંદર મા, બચ્ચું, તેની ચાકરી કરનાર માણસ અને જોવા આવનારા બેસેછે. આ ઓરડાની હવા કેવી સ્વચ્છ રહે તેનો ખ્યાલ સહેજ કરી શકાશે. માની તથા બચ્ચાની તબિયત ઘણીવાર બગડેછે. શાથી બગડેછે તેનો ખરો ખ્યાલ સમજાતો નથી, કવચિત્ કાર્બોનિક ઍસિડ હવામાં વધારે થવાથી બચ્ચું મરણ પામેછે. આવો દુઃખદાયક ચાલ જેમનાથી બને તેમણે તે તોડવાની કોશીશ કરવી ઘટેછે. સ્ત્રીની નાજુક અવસ્થામાં જ્યારે વધારે સુખ, સ્વચ્છ હવા, પૂરો આરામ, અને મનની ખુશાલીની આવશ્યકતા હોયછે ત્યારે કેટલાક ધર્માદિ વહેમને લીધે તે અબળાને અજ્ઞાનતાનાં ફળ વેઠવાં પડેછે.

સુવાવડમાં ઔષધિઃ—સુવાવડમાં તેમજ પ્રસવકાળમાં કાંઈ કારણ માલમ પડે તોજ ઔષધ આપવું, જરૂર સિવાય બિલકુલ દવા આપવી નહીં. તાવ, ચુંક, મળાવરોધ, નિદ્રાનાશ ઇત્યાદિ કાંઈ પણ વ્યાધિ જણાય તોજ તેનો ઇલાજ કરવો. કેટલાક લોકોમાં એવો ચાલ છે કે બચ્ચું જનમ્યા પછી તેને તરતજ એરંડોયાનો જુલાબ આપવામાં આવેછે. તેમજ માને પણ તેનો જુલાબ આપેછે. ઝાડો કબજ હોય તોજ આ જુલાબ આપવો. ઝાડાનો ખુલાસો હોય તો આપવો નહીં. બચ્ચાને માટે કુદરતની તર્ફથી જુલાબ તૈયાર થાયછે. માનુ દૂધ પહેલું પીવામાં આવેછે, તેમાં રેચક ગુણ છે એટલે બીજા જુલાબની જરૂર રહેતી નથી. આ મૂલકમાં સુવાવડના દિવસમાં ઓરતને કેટલીક ઔષધિના ક્વાથ પાવાનો રીવાજ છે. આવા ક્વાથથી કેટલાએક ફાયદો સમજેછે, કેટલાએકને ફાયદો અગર ગેરફાયદો જણાતો નથી અને કેટલાકને ગેરફાયદો થાયછે. વિના કારણ ક્વાથ પીવાનો રીવાજ પસંદ કરવા જોગ નથી.

સ્ત્રીઓને હીરાબોળ, દારૂ તથા બીજી કેટલીક દવાની પોટલી યોનિમાં પહેરવાની રીત સુવાવડના વખતમાં હોયછે. પ્રસવ વખતે વિસ્તૃત થયેલા ભાગ સંકુચિત થવાનો કુદરતી નિયમજ છે તેથી તેને માટે આવી ઔષધની જરૂર નથી. આગળ ભલામણ કરીછે તે પ્રમાણે જો ઓરત સુવાવડમાં પૂરતો વખત આરામ લેશે તો સ્ત્રીના ગુહ્યાવયવ સ્વાભાવિક રીતે પોતાની પૂર્વાવસ્થા ધારણ કરશે. તેમાં કાંઈ ન્યૂનાધિકપણું રહે તો તેનો ઇલાજ કરવો યોગ્ય છે.

સુવાવડમાં પેડુ ઉપર પાટોઃ—ઓધાનના દિવસમાં ગર્ભને લીધે પેટ અને પેડુ વધીને બહુ મોટાં થાયછે. ગર્ભ અવતર્યા પછી પેટની દીવાલનો અગ્ર ભાગ ઢીલો પડી જાયછે, તેને પાટો બાંધવાથી ટેકો મળેછે. પણ પાટો બાંધવાનો મુખ્ય હેતુ એ હોયછે કે ગર્ભાશયના ઉપર બરાબર દબાણ રાખવું. ગર્ભાશયને ટેકો મળેછે એટલે તે સ્થિર રહેછે એટલુંજ નહિ પણ તે ઢીલો થતો નથી અને તેથી રક્તપ્રવાહની ધાસ્તી રહેતી નથી. એક વેંત પહોળો તથા એકવાર લાંબો પાટો લેવો તથા એક નાની ગાદી કરવી. ગાદી પેડુ ઉપર મૂકી પાટો પેડુ તથા કમરની આસપાસ તાણીને બાંધી લેવો, ને બે ત્રણ અઠવાડીયાં રાખવો.

આપણા લોકોમાં પાટો બાંધવાની રીત છે ખરી, પણ ઘણે ઠેકાણે તે બરાબર બાંધવામાં આવતો નથી. કેટલાક ફક્ત પાટી અથવા ફેંટો પેટ ઉપર વીંટી રાખેછે. તે છૂટો અથવા ઢીલો રહેછે, કારણ તે પાટાના ખરા હેતુની તેમને ખબર હોતી નથી.

ધાવણઃ—પ્રસવ થયા પછી ૨૪ થી ૪૮ કલાકમાં સ્તનમાંથી દૂધ વછુટેછે. તેની સાથે કોઈવાર થોડો અને કોઇવાર ઘણો તાવ આવેછે, તે ધાવણ નીકળ્યા પછી ઉતરી જાયછે. જેને આગળ બચ્ચાં થયાં હોય તેને તાવ વિશેષ આવતો નથી. ધાવણનો પ્રથમ ભાગ જરા ચીકણો, અને તેનો ગુણ રેચક હોયછે. કોઇવાર ધાવણ ઘણું હોયછે ને કોઇવાર થોડું હોયછે. ધાવણ કમી હોયછે ત્યારે ઘણુંકરીને સ્ત્રી નાજુક અને નબળી તબીયતની હોયછે, તેને કાંઈ અંગરોગ હોયછે, મનની ફિકર હોયછે, અથવા તાવ હોયછે. તેને દરેકને માટે યોગ્ય ઇલાજ કરવો. સારો પોષણકારક ખોરાક તથા તબિયત સુધરે એવી ઔષધિ આપવી. સુવા તથા મેથી ખવરાવવાં. સૂવાનો ક્વાથ કરી દિવસમાં બે ત્રણ વખત પાવો. એરંડાનાં પાંદડાં ગરમ કરી સ્તન ઉપર બાંધવાં. એવા ઈલાજોથી દૂધમાં વધારો થાયછે. કોઇવાર દૂધ તદ્દન ઉડી જાયછે અથવા કમી રહેછે અને કોઇવાર દુર્ભાગ્યથી બાળકને મૂકી માતા ગુજરી જાયછે. કોઈવાર સ્તનને વ્યાધિ થાયછે, ત્યારે બચ્ચાંને માટે ધાવ રાખવાની અથવા જનાવરનું દૂધ પાવાની ફરજ પડેછે.

ધાવઃ—બાળકની મા મરી જવાથી બીજી ઓરતને તે બચ્ચાંને ધવરાવવાની જરૂર રહેછે. ધાવ હમેશાં નિરોગી, સારા સ્વભાવની અને સમજુ જોઇને રાખવી. તેને ઉપદંશ, જ્વર, ક્ષય આદિ કાંઈ વ્યાધિ નથી અને તેના કુટુંબમાં પણ વારસામાં ઉતરનાર રોગ નથી એવી સાવચેતી રાખવી. બેઉ સ્તનનો તપાસ કરવો કે તે સારાં નીરોગી દૂધથી ભરેલાંછે. જરૂર જણાય તો તેમાંથી દૂધ લેઇ તેનો તપાસ કરવો. એક મહત્વની બીના એ લક્ષમાં રાખવાની છે કે જેટલી ઉમરનું બચ્ચું હોય તેટલીજ અગર તેની લગભગ ઉપર ધાવના બચ્ચાની હોવી જોઇએ. તેમ હોય ત્યારે બાળકને તેનું દૂધ બરાબર માફક આવેછે અને તે સારૂં ઉછરેછે. તેમાં ઘણો ફરક હોય તો ધાવનું દૂધ જોઇએ તેવું માફક આવતું નથી. ધાવની ઉમર, દાંત, કેશ અને અનુભવ ઉપર ધ્યાન આપવું જોઇએ. પસંદગી ઉપરથી જે જે ધાવ રાખવામાં આવે તેને સાદો હલકો પાચન થઈ શકે તેવો અને તેને લેવાની આદત હોય તેવો ખોરાક આપવો. શ્રીમંત લોકને ગરીબ સ્થિતિની ધાવ મળેછે અને તેને તેનો હમેશનો ખોરાક એકદમ મૂકાવી ઘણો ઊંચો ખોરાક આપવામાં આવેછે, તે એ ધાવને માફક આવતો નથી, તેને અજીર્ણ થાયછે અને તબીયત બગડેછે. તેથી બાળકની તબીયતને પણ ધક્કો પહોંચેછે. માટે તેવી ભૂલ કરવી નહીં. તેની સ્થિતિ અને ટેવને અનુસરીને થોડોથોડો ઊંચો ખોરાક ઉમેરવો. ધાવને બાળક સોંપ્યા પછી થોડીથોડી મુદતે તપાસ રાખવો કે તે સારી રીતે ઉછેરેછે કે નહીં.

ગાયનું દૂધઃ—ધાવ મળી નહીં આવે અગર રાખવાની શકિત નહીં હોય ત્યારે જનાવરનું દૂધ પાવાની જરૂર પડેછે બકરી અને ગધેડીનું દૂધ સ્ત્રીના દૂધને ઘણે દરજ્જે મળતું આવેછે. તે બચ્ચાંને તાજું દોહીને પાવું, પણ આ દૂધ મળવું મુસ્કેલ પડે. ગાયનું દૂધ સેહેલાઇથી મળેછે, પણ તે સ્ત્રીના દૂધથી વધારે ઘાટું અને ઓછું ગળ્યું હોયછે. તેને સ્ત્રીના દૂધની પદ્ધતિ ઉપર લાવવા સારૂ તેના બે ભાગ દૂધમાં એક ભાગ પાણીનો મેળવવો અને જરા સાકર મેળવવી. પીવા આપતી વખત દૂધને જરા ગરમ કરવું. દૂધ ચમચા અથવા પુમડાથી પાવામાં આવેછે, પણ તે કરતાં બાટલીથી પાવાની રીત વધારે પસંદ કરવા જોગ છે. બાટલીના મોઢા ઉપર રબરની દીંટડી આવેછે તે સ્તનની દીંટડીને મળતી આવેછે.

જે બાટલીને લાંબી રબરની નળી હોયછે તેને કદી વાપરવી નહીં. દૂધ પાયા પછીથી બાટલી દરેક વખત ગરમ પાણીથી ધોઇ સાફ કરવી; જો સાફ રાખવામાં નહીં આવે તો દૂધ બગડી જાયછે. સુમારે દર ત્રણ કલાકે દૂધ પીવા આપવું. કેટલાએક શ્રીમંત લોકોમાં સ્ત્રી પોતાની સગવડતા અને ખુબસુરતી સાચવવા માટે પોતીકાં બચ્ચાંને પોતે નહીં ધવરાવતાં ધાવ રાખેછે. એ રીત અતિ દોષવાળી અને ભૂલભરેલી છે.

ઘણું દૂધઃ—દૂધ કમી હોવાને બદલે ઝરતી હોયછે. બચ્ચું ધાવેછે તે છતાં સ્તનનો તાડ ઉતરતો નથી. દૂધ ઘણું ભરાયછે, તેથી પીડા થાયછે અને તાવ આવેછે. દૂધ પોતાની મેળે વહી જાયછે. કેટલીક વાર સ્તન મોટું થઇ, સુજી આવી પાકેછે અને ફૂટેછે.

સ્તનના દરદને લીધે અગર બીજાં કારણથી નહીં ધવરાવાય ત્યારે આ પ્રમાણે દૂધ ચડી જાયછે. બચ્ચું મરી જવાથી દૂધ ચડી આવેછે અને પીડા થાયછે. બચ્ચું ધાવી નહીં શકે તેથી પણ એજ પરિણામ નીપજેછે.

તેનો ઇલાજ બે રીતે થાયછે. એકઠું થયેલું દૂધ કાઢી લેવું તથા બીજું દૂધ ઉત્પન્ન થતું બંધ કરવું. એકઠું થયેલું દૂધ કેટલીક વખત પોતાની મેળે વહી જાયછે નહીંતો તેને ખેંચવા સારૂ નળીયો વેચાતી મળેછે. તેનો એક છેડો સ્તનને લગાડવો તથા બીજે છેડેથી પવન ખેંચવો એટલે દૂધ નીકળી આવેછે. મોટાં બચ્ચાંને વળગાડવાથી તે દૂધ ચુશી લેશે; તે પીવા લાયક ન હોય તો ચુશીને થુંકી નંખાવવું.

દૂધની ઉત્પત્તિ બંધ કરવા સારૂ બેલાડોના ઉત્તમ છે. તેનું તેલ અથવા સત્વ, સ્તન ઉપર ચોપડવું, તથા તેના સત્વનો ⅙ ગ્રેન દિવસમાં બે ત્રણ વખત પીવા આપવું. તેથી દૂધ બંધ થઇ જાયછે, બેલાડોના ઝેરી પદાર્થ છે માટે બચ્ચાંને ધવરાવવું હોય તો તેને ધોઇ નાંખી ધવરાવવું.

સુવાવડમાં સ્તન વ્યાધિઃ—પહેલા બચ્ચાવાળી સ્ત્રીની દીંટડી ઘણુંકરી સપટી હોયછે. તે ઉપડેલી હોતી નથી તેથી બાળક દૂધ ખેંચી શકતું નથી. બાળક રૂએછે અને ઓરત મુંઝાયછે તથા દૂધ ચડી આવેછે. વળી દીંટડીની ત્વચા મૃદુ હોવાથી બચ્ચું ધાવતાં તે છોલાયછે અથવા તેમાં ફાટ પડેછે. તેમ થાયછે ત્યારે બચ્ચું ધાવતાં તેમાં દરદ થાયછે અને ધવરાવી શકાતું નથી. ધાવતાં દીંટડી ખેંચાયછે તેથી જખમ વધેછે અને બેહદ પીડા થાયછે. બાળક ભૂખથી રડેછે અને સ્ત્રી શોકાતુર ને દુખી થાયછે. દૂધ એકઠું થાયછે તે પીડામાં વધારો કરેછે અને દૂધ કાઢવાનો ઇલાજ થઇ શકતો નથી.

પ્રથમથીજ સ્ત્રીએ પોતાની દીંટડી ખેંચી રાખવી જોઇએ અગર તેને ખેંચવા સારૂ મોટા છોકરાને ધવરાવવું. ત્વચા નાજુક હોય તે માટે અગાઉથી સ્પિરિટ લોશન લગાડતા રહેવું અથવા ટૅનિક ઍસિડનું લોશન લગાડવું. જ્યારે દીંટડી છોલાયછે અથવા ચીરાયછે ત્યારે તે ઉપર ટંકણખાર, સ્યુગરલેડ અને ગ્લીસરીન અથવા સીલ્વર નાઇટ્રેટ લોશન લગાડવું. દીંટડી ઉપર ધરાવતી વેળા "શીલ્ડ" (એટલે તૈયાર ઢાંકણ મળેછે તે) રાખવી એટલે તેને ઇજા થયા વગર દૂધ વહેછે.

કોઈવાર સ્તન પાકી આવીને પરૂ થાયછે. ધાવણના વખતમાં સ્તનમાં લોહીનો ભરાવો હોયછે અને તેમાંથી સેહેજ વરમ થઇ પરૂ થાયછે. સ્તન પાકવાનું હોય ત્યારે વરમનાં સ્થાનિક અને શારીરિક ચિન્હ જણાયછે, સ્તન સૂજી આવેછે તેમાં એક અથવા વધારે ઠેકાણે

ગાંઠ ઘાલેછે. તે ઠેકાણે દાબતાં અતિશય દરદ થાયછે. તે ભાગ લાલ થઇ ઉપર તરી આવેછે, અને પરૂ થઇ નરમ લાગેછે અને છેવટ ફુટેછે. તેની સાથે તાવાદિ શારીરિક ચિન્હ જણાયછે. સ્તન લટકેછે તેમાં ઘણો બોજો લાગેછે. એક ઠેકાણે ફુટી તેમાંથી પરૂ નિકળી આરામ થાયછે, અથવા તે ઠેકાણે ગાંઠ ઘાલી પાકીને ફરી બીજે ઠેકાણે ફુટેછે. એ પ્રમાણે અનેક ઠેકાણે ગડ થઇને ફુટે અને તે નહીં રૂઝાતાં પરૂ ઝરતું રહેછે. કોઇ વખત આ પ્રમાણે ચોમેરથી સ્તન પાકી દુગ્ધનળીયોનો નાશ થઇ છેવટ સ્તન શુષ્ક અને નકામું થઇ પડેછે.

ઇલાજ માટે સ્તનને ઝોળીમાં ઝીલી રાખવું. બેલાડોના લગાડવું અને શેક કરવો. પરૂ થાય એમ જણાય તો પોટીસ મારવી અને પરૂનો બહાર રસ્તો કરવો. જેમ પરૂને માટે નીચેના ભાગમાં ફોડવામાં આવે તેમ વધારે સારૂં કેમકે તેમ કરવાથી પરૂ સેહેલાઇથી વહી શકેછે. ફુટ્યા પછી યોગ્ય મલમપટી કરવી. કોઇવાર માનું દૂધ સારૂં હોતું નથી અને છોકરાની તબિયત સારી રહેતી નથી, વખતે દૂધ ઘણું હોયછે પણ પાણી જેવું હોયછે. ધવરાવનારી માએ હમેશાં યાદ રાખવું કે જે પદાર્થ, ઔષધાદિ ચીજ અને ખોરાક તે ખાશે તેની અસર દૂધ ઉપર થઈ બાળક ઉપર અમલ થશે; માટે દારૂ, બીજા ગરમ પદાર્થ અગર શરદ પદાર્થ જુલાબ અને બીજાં ઔષધ ખાતાં વિચાર કરવો.

બાળકને દૂધ હમેશાં નિયમસર આપવું. બાળઅવસ્થામાં ખાવું, ઉંઘવું અને ઝાડો પેશાબ કરવો એટલો સાર હોયછે. પોષણ વધારે મળવાથી અને ખરચ થોડો થવાથી આસ્તેઆસ્તે શરીર વૃદ્ધિ પામેછે. પ્રથમ દર બે કલાકે ધવરાવવાથી ટેવ રાખવી અને બચ્ચું મોટું થતું જાય તેમ ત્રણ અથવા ચાર કલાકનો અંતર રાખવો, એટલે તે દરમીયાન બચ્ચાને દૂધ પાચન થાયછે. માને વિશ્રાંતિ મળેછે અને બીજું દૂધ પેદા થવા વખત મળેછે. વારંવાર ધવરાવવાની ટેવ નુકસાનકારક છે. તેથી બચ્ચાને માંટે દૂધ આવતું નથી અને વધારે પીવાય તો અજીર્ણ અથવા ઉલટી થાયછે. નાનાં બાળક પેટમાંથી દૂધ દહીં જેવું બંધાઇ ગયેલું કાઢી નાખતાં વારંવાર જોવામાં આવેછે અને તેમના ઝાડામાં પાચન નહીં થયેલો દૂધનો ભાગ જોવામાં આવેછે. એ ઘણી વખત વધારાનું ધાવણ સમજવુ.

કેટલીક સ્ત્રી બચ્ચાને પડખામાં રાખી સુઇ રહેછે. બાળક સ્તન ચૂસચૂસ કરેછે. સ્તન મુખ તેના મોઢામાં પડી રહેછે અને કોઇ વખતે બાળકના નાક ને મોં ઉપર આવી રહ્યાથી તે ગુંગળાઇને પડખામાં મરી જાયછે. માટે એવી ટેવ રાખવી નહીં. તેમ કરવાથી માની નિદ્રામાં પણ ભંગ થાયછે.

દરેક સ્ત્રીને કેટલું દૂધ આવેછે તેનો ચોક્કસ નિયમ બાંધી શકાય નહીં. સ્ત્રીની તબીયત, શરીરનો બાંધો તથા દૂધના ખપ ઉપર તેનો આધાર છે. ધવરાવવાના કાળમાં ઘણું કરી રૂતુ પ્રાપ્તિ થતી નથી. સુમારે ૭ માસથી એક વર્ષ પર્યંત બંધ રહેછે. કોઇ સ્ત્રીને દર મહિને આર્તવ આવ્યાં કરેછે. કોઇને જલદી શરૂ થાયછે અને કોઇને વિલંબથી આવેછે. કેટલાક એમ ધારેછે કે આર્ત્તવ આવે ત્યારથી દૂધ બગડેછે. આ વિષે ચોકસ નિયમ નથી. પણ જો ધવરાવવાના વખતમાં ઓધાન રહે તો દૂધ અવશ્ય બગડી જાયછે. દૂધ કમી થાયછે, અને પાતળું પડી જાયછે, તેથી બાળક કૃશ અને પીળું પડતું જાયછે ઘણુંકરી રૂતુ બંધ રહેછે, તેની સાથે નવો ગર્ભ પણ રહેતો નથી. ક્વચિત્ નવો ગર્ભ રહેછે. તેમ થાય ત્યારે બાળકને ધાવણ છોડાવી દેવું.

માના દૂધને ઠેકાણે "મેલીન્સ ફુડ" વપરાયછે. યુરોપથી "કડેન્સ્ડ મીલ્ક" એટલે થીજી ગયેલા અને ઘટ કરેલા દૂધના ડબા વેચાવા આવેછે. જ્યાં સુધી ગાયનું તાજું દૂધ મળી આવે ત્યાં સુધી ડબાઓનો ઉપયોગ કરવો નહીં. એ ડબાઓ ફક્ત જંગલ અને વહાણમાં કે જ્યાં તાજા દૂધની આશા નહીં ત્યાં વાપરવાને યોગ્ય છે.

ધાવણ કેમ છોડાવવું અને કયારેઃ—ધાવણ છોડાવવાનો ચોકસ વખત બાંધવો મુશ્કેલ છે. બાળકની ઉમર, બાળકની તબિયત તથા માની તદુરસ્તી ઉપર તેનો આધાર છે. માની તેમજ બચ્ચાંની તબિયત સારી હોય તો એક વરસનું બચ્ચું થાય એટલે ધાવણ છોડાવવું.

માની તબિયત નબળી હોય, ગર્ભ રહ્યો હોય અગર કાંઇ વ્યાધિ હોય તો તે પેહેલાં છોડાવવું પડેછે. બચ્ચાંને ધાવણ માફક નહીં હોય ત્યારે વહેલું છોડવું પડેછે. કેટલાકનો મત છે કે દૂધીયા દાંત આવી જાય એટલે બે અઢી વરસની ઉમર થયા પછી ધાવણ છોડાવવું. દાંત આવેછે એટલે કુદરત બચ્ચાંને દૂધને બદલે ખોરાક ખાવાને લાયક કરે છે. વળી બે અઢી વરસની ઉમર પેહેલાંજ માનું દૂધ એટલું કમતી થઇ જાયછે કે બચ્ચાંનો તે ઉપર નિભાવ થઇ શકે નહી. જેમ વધારે કાળ જાય તેમ દૂધ પાતળું પડી જાયછે. સુમારે આઠ દશ મહિનાનું બચ્ચું થાય ત્યારથીજ બીજા બહારના દૂધની પુરવણી કરવી પડેછે. જેમ લાંબો કાળ બચ્ચું ધાવે તેમ સ્ત્રીને તેથી નબળાઇ આવેછે અને દૂધ બગડેલું નીચી પ્રતિનું હોવાથી બચ્ચાની તબિયતને નુકશાન કરેછે. ધાવણ મૂકાવતાં થોડેથોડે ખોરાકનો ફેર કરવો. પ્રથમ ગાયનું દૂધ અને પછી થોડા થોડા ખોરાક તેની સાથે આપવો. આ ફેરફાર કરવામાં હમેશાં બચ્ચાંની તબિયત ઉપર લક્ષ આપવું. એકદમ ધાવણ છોડાવતાં બચ્ચાંને ઘણો ત્રાસ અને બેચેની રહેછે અને અજીર્ણ ઝાડો અગર તાવ આવેછે; તેમ માને પણ વખતે ધાવણ ચડી આવેછે. પ્રથમ ધવરાવવાનો મ્હાવરો કમી કરતા જવું અને છેવટે બંધ કરવું. બચ્ચું બહુ ત્રાસ આપે તો સ્તન ઉપર કાંઈ કડવી ચીજ નુકસાન નહીં કરે તેવી લગાડવી.

જન્મેલું બાળક.

જન્મશ્વાસાવરોધઃ—કેટલીકવાર બાળક અવતર્યા પછી કેટલોક વખત સુધી શ્વાસ ન લેતાં સ્તબ્ધ થઈ પડયું રહેછે. તેને સચેત કરવા કાંઇજ વિલંબ ન કરવો. તેના મોઢામાંથી લાળ કાઢી લેઈ તરતજ ગાલ તથા ફૂલા થાબડવા. કાનમાં ફુંક મારવી અને ચેહેરા ઉપર ઠંડું પાણી છાંટવું. એટલાથી સચેત ન થાય તો વારાફરતી ગરમ અને ઠંડા પાણીમાં તેને ગળાસૂધી બેસાડવું; તેથી પણ ચેતન ન આવે તો હસ્તક્રિયાવડે શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવાની તદબીર કરવી. વિજળી લગાડવાથી પણ ચેતન આવેછે. આ પ્રમાણે અરધા કલાક સૂધી કર્યા છતાં શ્વાસ ચાલુ ન થાય તો આશા છોડવી.

બાળકનું નાળઃ—આગળ કહ્યુંછે તે પ્રમાણે નાળના એક બે ઇંચ બાળકની નાભીને વળગી રહેછે. તે સુમારે પાંચ છ દિવસમાં સૂકાઇને ખરી પડેછે. તેને આગળ કહ્યુંછે એ પ્રમાણે કપડામાં લપેટી પેટ ઉપર પાટો બાંધી રાખવો જોઇએ. આ વખત નાભીનો ભાગ ઢીલો હોયછે અને ત્યાંથી કોઇકોઇ બાળકને સારણ નીકળેછે, અને જેમજેમ બચ્ચું રહે

અગર કરાંજે, તેમતેમ ડુંટો વધેછે. એટલા માટે થેાડા દિવસ નાળી ઉપર ગાદી મૂકી પાટો બાંધી રાખવેા એટલે પેટને પણ ટેકો મળેછે અને બચ્ચાના પેટમાં વાયુનેા ભરાવેા થતેા નથી. કોઇવાર નાભીને ઠેકાણે ચાંદી પડી રહેછે, તેમાંથી પાણી નીકળેછે, તે માટે ઝીંક ઓક્સાઇડ ભભરાવવેા.

નવરાવવું:—બચ્ચું જન્મે ત્યારે તેનું બદન ચરબીવાળી ચીકાશથી ભરેલું હોય છે. તેને સાબુ અને ગરમ પાણીવતી નવરાવવું. ત્યાર પછી દરરોજ અથવા એક દિવસને અંતરે બાળકને નવરાવવું. દેશકાળ તથા રૂતુને અનુસરીને કપડાં પેહેરાવવાં. મળમૂત્રની બાબતમાં સફાઈ રાખવી, નહિતેા તે જગેાએ ચાંદાં પડી આવેછે.

માને તેમજ બાળકની વૃદ્ધિ માટે અજવાળા ને હવાની જરૂર છે. પ્રકાશ પ્રથમ થેાડેા અને પછી સાધારણ રહેવેા જોઇએ. સ્વચ્છ હવાની જરૂર માટે બચ્ચું પંદર દિવસનું થયા પછી કપડામાં ઓઢાડી તેને થેાડેથેાડે ઘરમાં અગર ઘર બહાર ફેરવવુ.

ગળથુથી:—આગળ કહ્યુંછે તે પ્રમાણે બચ્ચાને વખતેાવખત ધવરાવવું. પ્રથમ એક બે દિવસ દૂધ નથી આવતુ ત્યારે ગળથુથી, સાકર, ગેાળ, અગર મધ પાણીની સાથે આપવામાં આવેછે. તેને ઠેકાણે ગાયનું દૂધ અર્ધા પાણી સાથે આપવામાં આવે તેા સારૂં, દૂધમાં મીઠાશ માટે સાકર નાખવાનેા ચાલ છે, પણ દૂધની સાકર (Sugar of Milk) જે છાશમાંથી તૈયાર કરવામાં આવેછે તે નાખવામાં આવે તેા વધારે સારૂં.

વિના કારણ માને તેમજ બચ્ચાને દવા આપવી નહિ. એરંડિયેલ, સૂવાનું પાણી વગેરે આપવાનેા રીવાજ ઘણાક લેાકેામાં છે પણ તે જરૂર પડ્યા વિના આપવાં નહિ.

બાળાગેાળી:—બચ્ચું તંદુરસ્ત હેાય અને પેટ ભરેલુ હેાય ત્યારે રમેછે અથવા સૂઈ રહેછે. રડેછે ત્યારે તેને માટે કાંઇપણ કારણ હેાયછે. ઘણી વખત તે કારણ આપણે જાણી શકતા નથી તથાપિ કારણ વિના તે રડતું નથી. બચ્ચું બહુ રડે અને ત્રાસ આપેછે અથવા તેની માને તેની સંભાળ લેવાનેા વખત મળતેા નથી ત્યારે આ મૂલકમાં બાળકને અફીણ આપવાની રૂઢી જેાવામાં આવેછે. અફીણ એકલું આપેછે, અગર બીજા તેજાના સાથે તેની બાળાગેાળી બનાવેછે. કેટલાંક બચ્ચાંને તેથી કાંઈ ઉઘાડેા ગેરફાયદેા જણાતેા નથી. તેથી ક્વચિત્ બચ્ચાંની તબિયતમાં દેખીતેા ફાયદેા જણાયછે, પણ ઘણુંકરી ગેરફાયદેા જેાવામાં આવેછે. તેને લીધે થતાં કેટલાક અકસ્માતના મૃત્યુની બાબત અલગ મૂકી ઘણાક અફીણના બંધારણવાળા બાળકેાની દુર્દશા જેાવામા આવેછે. તે ઘેનમાં પડી રહેછે, શરીરે કૃશ થતાં જાયછે અને છેવટે મરણ પામેછે. બચ્ચાને અફીણનું બંધારણ હરગીજ કરાવવું નહિ.

ઝાડેા ઉલટી:—બાળકને ઘણા કારણથી ઝાડેા ઉલટી થઈ આવેછે. અયેાગ્ય અથવા જેાઇએ તે કરતાં જાસ્તી ખેારાક મળવાથી, શરદીથી, દાંતને લીધે અને એવા પરચુરણ કારણેાથી આ દરદેા થાયછે. જે કારણ માલમ પડે તે દૂર કરવુ. ઘણુંકરી ખેારાક અથવા દૂધના સંબંધમાં ભૂલ હેાયછે. ઝાડેા પાતળેા પાણી જેવેા થાયછે અથવા તેના સાથે જળસ અને લેાહી પડેછે. મરડા જેવેા ઝાડેા થાય ત્યારે જ્વરાદિ ચિન્હ પણ થાયછે. તેને માટે યેાગ્ય ઇલાજ કરવા. દૂધની સાથે થેાડું ચુનાનું પાણી ઉમેરવું. બાઝમય અથવા ચાકનું ચૂર્ણ ઇત્યાદિ દવા આપવી. ઘણીવાર ઝાડેા લાલા રંગનેા હેાયછે.

બાળકને કોઇવાર મોંમાં થુલીયો (થ્રશ) આવેછે, કમળો થાયછે, આંખો દુખવા આવેછે, બીજાં ઘણાં દરદો થાયછે, પણ તેનું વર્ણન અહીં થઈ શકતું નથી. તે સર્વેને માટે યોગ્ય ઇલાજ કરવા. થુલીયો આવેછે ત્યારે મોઢામાં ને જીભ ઉપર સફેદ ડાઘ પડેછે. કેટલોક અંદરનો ભાગ આ સફેદ પડથી છવાઈ જાયછે. તાવ, અજીર્ણ અને નબળાઇમાં આ વ્યાધિ થાયછે. તે એક જાતની વનસ્પતિ કીડ છે. તે માટે ગ્લીસરીન તથા બોરાક્ષ (ટંકણખાર) અથવા ક્લોરેટ ઑફ પોટાસ લગાડવાં. નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર એક ઔંસ પાણીમાં ચાર ગ્રેન મેળવી તે લગાડવું.

દાંતઃ—દાંત આવવાની પહેલાં ફક્ત બાળક દૂધ પીવાને લાયક છે. દાંત આવે એટલે કાંઈ અનાજનો ભાગ પચી શકે તેવી શક્તિ આવેછે. મોઢામાં દાંત આવેછે એટલુંજ નહિ પણ તેના પાચન કરનારા બીજાં અવયવોમાં પણ આ વખતે ફેરફાર થાયછે. દાંત ફુટેછે ત્યારે બાળકને તાવ આવેછે. આંખ આવેછે, ઝાડો ઉલટી થાયછે, લાળ ગળેછે, ત્વચાનાં દરદ થાયછે અથવા આંચકી આવેછે. આવા હરકોઈ વ્યાધિ થાયછે અગર કાંઇપણ ચિન્હ જણાયા સિવાય દાંત આવેછે. વ્યાધિ ક્ષુલક હોય તો ઇલાજ કરવા જરૂર નથી, પણ વિશેષ હોય તો તેનો યોગ્ય ઇલાજ કરવો. પ્રથમ દાંતનાં પેઢાં ચીરવાનો ચાલ બહુ હતો. જો પેઢું સુજી આવી લાલ થયું હોય અને તેની અંદર દાંત લાગતો હોય અગર આંચકી થઇ હોય તોજ પેઢું ચીરવું, નહિ તો પેઢું ચીરવાથી ફાયદો નથી. દાંત ફુટતાં જે વ્યાધિઓ થાયછે તે ઘણુંકરીને જડબામાંથી દાંત નીકળતાં થાયછે. પેઢાં જેવી મૃદુત્વચા દાંતને ફુટવામાં ઘણી અડચણ કરે એમ માનવું અસંભવિત છે. દાંતનું વર્ણન પૃષ્ટ નવમે જુઓ.

અસ્વાભાવિક પ્રસવ.

(Unnatural Labour—અનનેચરલ લેબર.)

ગર્ભ બીન હરકતે કુદરતી સાધનવડે મસ્તકથી જન્મે તેને સ્વાભાવિક પ્રસવ કહેછે. આ વ્યાખ્યાથી જે પ્રતિકૂળ થાય તેને અસ્વાભાવિક પ્રસવ કહેછે. તેમ થવાના દોષના નીચે પ્રમાણે ત્રણ ભાગ કરવામાં આવ્યાછે—

૧. ગર્ભને બહાર હડસેલનારા સાધનમાં ખામી હોયછે.

૨. ગર્ભ નીકળવાના માર્ગમાં ખામી હોયછે.

૩. ગર્ભને પોતામાં ખામી હોયછે.

૧. ગર્ભને હડસેલનારા સાધનનો દોષ ગર્ભાશય તથા પેટના સ્નાયુમાં હોયછે. જો તેમનું અતિબળ હોય તો પ્રસવ એકાએક થાયછે, અથવા તે મંદ હોય તો પ્રસવ થવાને વિલંબ થાયછે. પહેલાને **શિઘ્ર પ્રસવ,** અને બીજાને **વિલંબીપ્રસવ** કહેછે.

અ. શિઘ્રપ્રસવઃ—અતિ બળાત્કાર વેણુ આવવાથી, 'પેલ્વીસ" ઘણી પહોળી હોવાથી અગર ગર્ભનું કદ ઘણું નાનું હોવાથી પ્રસવ એકાએક ને ઘણી ત્વરાથી થાયછે. સ્ત્રી ઉભી હોય, કામમાં હોય, અગર ઊંઘમાં હોય; ત્યારે કેટલીક વખત આ પ્રમાણે પ્રસવ થઇ આવેછે. તેથી કોઇવાર બાળકને ઇજા થાયછે, અને કોઇવાર માને પણ હરકત પહોંચેછે. બાળક ઊંચેથી પછડાય, નાળ તુટી જાય, યોનિ અથવા બેસણી ફાટી અગર ચીરાઇ જાયછે, વળી ઘણો રક્તપ્રવાહ થાયછે અથવા સ્ત્રી મૂર્છાગત થઇ જાયછે.

આવી રીતે અચાનક પ્રસવ થાય તેને માટે ઉપાય થઇ શકવો મુશ્કેલ છે, પણ કેટલીક સ્ત્રીને એવી આદત હોયછે; તેથી એવી જો પ્રથમથીજ ખબર હોય તો અફીણ આપવાથી, અથવા પેટે મજબૂત પાટો બાંધી રાખ્યાથી, અને આરામ આપવાથી વેણનું જોર કમી થઇ આવા અકસ્માત થવાનો સંભવ ઘણો થોડો રહેછે.

બ. વિલંબીપ્રસવઃ—પ્રસવ થવામાં ઘણો કાળ લાગે તો બાળક તથા સ્ત્રીને નુકશાન પહોંચવાની ધાસ્તી રહેછે. ગર્ભાશય અથવા પેટના સ્નાયુ બરાબર નહિ સંકોચાયાથી અગર તેમનું જોર બરાબર પેલ્વીસની ધરીમાં ન લાગવાથી ગર્ભ નીચે ઉતરતો નથી તેથી વિલંબ થાયછે. ગર્ભાશય બહુ આગળ ઢળતો હોય અગર એક બાજુપર નમી જાય તો તેની તથા આગમનદ્વારની ધરી સીધી લીટીમાં રહેતી નથી.

ગર્ભસ્થાન અને સ્નાયુનો સંકોચ કમ હોવાથી વેણ મંદ આવેછે. શરીરની નબળાઇ, મનોવિકાર, હિસ્ટીરિયા અથવા વાયુ વગેરે બીજાં કારણને લીધે વેણનું જોર કમી હોયછે, તેને માટે શક્તિ આવે એવા ઉપાય આધાનના દિવસમાંજ કરવા જોઇએ. પ્રસવ વખતે સ્ત્રીને હિંમત તથા દિલાસો આપવો. વેણની સાથે ગર્ભાશય ઉપર બે હાથ રાખી નીચે દબાણ કરવું એટલે તેનાથી મોટી વેણનું કાર્ય થશે.

જો ગર્ભનો પ્રસવ થવામાં ફક્ત વેણનીજ ખામી હોય અને બીજી કાંઇ અડચણ ન હોય તો ગર્ભાશયને સંકુચિત કરવા સારૂ અરગટ નામની દવા આપવામાં આવેછે. અરગટની ભૂકી ½ ડ્રામ, તેનું પ્રવાહી એક્સટ્રાક્ટ ૧ ડ્રામ, અથવા ક્વાથ તૈયાર કરી એકથી બે ઔંસ અરધા કલાકને અંતરે તેની અસર શરૂ થાય ત્યાંસુધી આપવું. અરગટ સિવાય ટંકણખાર તથા તજ તેજ કાર્યને માટે આપવામાં આવેછે. પણ તેમના ઉપર અરગટના જેટલો આધાર રાખી શકાતો નથી. જો કમળ બહુ સજ્જડ અથવા ગર્ભ આડો હોય અગર બસ્તીપિંજરની વિકૃતાકૃતિ હોય, અર્થાત્ ગર્ભને નીકળવાનો કોઇ જાતનો પ્રતિબંધ હોય તો અરગટ કદી પણ આપવો નહિ; કારણ કે અરગટને લીધે એક તરફથી સખ્ત વેણ આવશે અને બીજી તરફથી ગર્ભ નીકળી શકશે નહિ, તેથી ગર્ભ તથા સ્ત્રીના જાનને નુકશાન પહોંચવાની દેહેશત રહેછે.

પેટના સ્નાયુ ઢીલા પડી ગયા હોય તેને લીધે ગર્ભાશય આગળ ધસી પડેછે અથવા આડો પડેછે, તેથી તેની અને બસ્તીની ધરી અવ્યવસ્થ થઇ જાયછે. એ કારણથી ગર્ભનો પ્રસવ થવાને સરળ રસ્તો મળતો નથી, ત્યારે સ્નાયુને જોર આપવા તથા ગર્ભાશયને યોગ્ય સ્થળે રાખવા સારૂ પેટ ઉપર બાંધવાને પટાનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે.

૨. ગર્ભના માર્ગની અડચણઃ—આ અડચણ ગર્ભમાર્ગના મૃદુ ભાગમાં તથા અસ્થિના ભાગમાં હોયછે. કમળમુખ, બેસણી અને યોનિ એ માર્ગને મૃદુ ભાગ કહેછે.

કમળમુખની સજ્જડતાઃ—હમેશાં કમળમુખને વિસ્તૃત કરવા ગર્ભાશયને શ્રમ પડેછે, પણ જ્યારે આ સ્વાભાવિક દૃઢતા કરતાં કમળ વિશેષ સજ્જડ હોય તો તેથી પ્રસવ થતાં તે એક પ્રકારની અડચણ થઇ પડેછે. એ તાજુબીભરેલું છે કે જ્યારે કમળનો ભાગ પાતળો હોયછે ત્યારે તે વધારે સખ્ત હોયછે તથા તેને વિસ્તૃત થતાં વધારે વિલંબ લાગેછે. જો કમળ ઘણું સજ્જડ હોય તો કેટલોક વખત વેણ બરાબર આવ્યા પછી તે ધીમી પડી

જાયછે, સ્ત્રી કાયર થઇ જાયછે અને જોર કરી શકતી નથી. તેનું શરીર તપી આવેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, અને યેાનિનેા અંદરનેા ભાગ ગરમ તથા રૂક્ષ થવા માંડેછે.

ઉપાયઃ—સ્ત્રી સબળ હેાય તેા કલાક બે કલાકને અંતરે "ટાર્ટરઇમેટિક" ⅓ ગ્રેનઆપવું એટલે કમળ ઢીલું પડશે. કાંઈ મળાવરેાધ માલમ પડે તેા સૉલ્ટનેા જુલાબ આપવેા અફીણ બહુ ઉપયેાગી થઇ પડેછે. લાડેનમનાં વીશ મિનિમ આપવાથી કાયર થયેલી સ્ત્રીને નિદ્રા આવેછે અને તે શાંત થાયછે. જાગૃત થયા પછી ફરીને જોરથી વેણ આવેછે. ક્લેારેાફાેર્મ આ કામને માટે ફાયદાકર્તા છે. ક્લેારેાફાેર્મ સુંઘાડવાથી સ્ત્રીને શાંતિ થશે તથા કમળ જરા નરમ થશે. યેાનિની અંદર દશ મિનિટ સુધી ગરમ પાણીની પીચકારી મારવાથી કમળ મૃદુ થશે. એકસ્ટ્રાકટ બેલાડેાનાના બે ગ્રેનની ગેાળીઓ કરી યેાનિમાં રાખવાથી પણ ફાયદેા થશે.

જ્યારે આ ઔષધેાપચારથી કમળ વિસ્તૃત થાય નહિ ત્યારે તેની અંદર એટલે કમળમુખમાં વાદળી મૂકી અગર રબરની થેલી રાખી તેને ફુલાવવાથી કમળમુખ પહેાળું થાયછે. આ પ્રયત્ન કરવા છતાં કમળ નરમ ને પહેાળું ન થાય તથા સ્ત્રીની શકિત ઘણી ક્ષીણ માલમ પડે તેા કમળમુખની ચારે બાજુએ અંદરથી થેાડાથેાડા છેદ મૂકવા અને પછી અરગટ આપવું તથા ફરીથી રબરની થેલીનેા ઇલાજ કરવેા. તેમ કરવા છતાં પણ પ્રસવ ન થાય તેા ચીમટાવડે અગર ચરણભ્રમણથી પ્રસવ કરાવવેા.

કેાઇવાર **કમળમુખના વ્યાધિને** લીધે અડચણ આવી પડેછે, જેમકે તેના ઉપર અર્બુદ થયું હેાય, અથવા આગળના કેાઇ પ્રકારના જખમની ઘુંજ રહી ગઇ હેાય અગર તેની બાજુ સામસામી ચેાંટી ગઇ હેાય તેા પ્રસવ થતી વખત અડચણ થઇ પડેછે. અર્બુદ સિવાય બીજી અડચણને માટે ઉપર કહેલા ઉપાય લાગુ પડેછે. યેાગ્ય વખત લગી વાટ જોયા પછી જ્યાં ઘુંજ અથવા ચેાંટી રહેલેા ભાગ હેાય ત્યાં છેદ મૂકવેા. અર્બુદ પણ જો થેાડા ભાગમાં અને નાનું હેાય તેા તેજ ઇલાજ કામે લગાડવા. પણ ચેાતર્ફ ઘણા ભાગમાં ફેલાઇ ગયું હેાય ને કહેલા ઇલાજોથી કમળ વિસ્તૃત નહિ થાય તેા શું કરવું એને માટે મતભેદ છે. જો ગર્ભ સજીવ હેાય અને માને લાંબેા વખત જીવવાની આશા ન હેાય તેા ઉદરવિદારણ કરી ગર્ભને કાઢવેા એ ઉત્તમ પક્ષ છે. પણ જો ગર્ભ મૃત્યુ પામેલેા જણાય તેા શિરભેદન કરી પ્રસવ કરાવવેા.

કેટલીકવાર **યેાનિ સંકુચિત** અને ઘુંજવાળી હેાયછે તેને પણ આગળ કહેલાં ઔષધેા તથા રબરની થેલીના ઇલાજ કર્યા પછી છેવટે વિસ્તૃત ન થાય તેા છેદ મૂકવાની જરૂર પડેછે. પણ એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે કમળ કરતાં યેાનિમાં છેદ મૂકવામાં વધારે જોખમ હેાયછે.

બેસણી કેાઈ વખત સખ્ત લાગે તેા તેને માટે પણ આગળ કહેલી ટાર્ટરઇમેટિક, અફીણ, અને ક્લેારેાફાેર્મ ઇત્યાદિ દવા આપવી તથા તેલ લગાડવું. એમ કરવાથી તે નરમ થઇ વિસ્તૃત થશે.

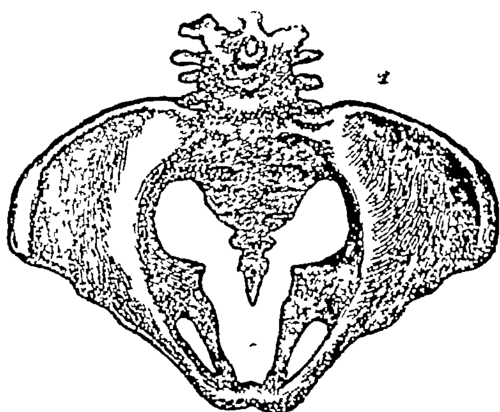
બસ્તીમાં ગ્રંથી આદિ અડચણઃ—બસ્તીની અંદર કેાઇ ભાગમાં અસ્થિનેા ટેકરેા થઇ આવ્યેા હેાય અથવા બીજા મૃદુ ભાગની કેાઈ ગ્રંથી થઈ આવી હેાય તેા પ્રસવ થવામાં તે ગ્રંથીના કદના પ્રમાણમાં અડચણકર્તા થઇ પડેછે. સ્ત્રીઅંડની વૃદ્ધિ અથવા તેનું જળેાદર થવાથી કેટલીકવાર હરકત પહેાંચેછે. મૂત્રાશયમાં પેશાબ ભરાઇ રહેવાથી અને સફરામાં મળ ભરાઇ રહેવાથી કેાઈવાર પ્રસવને વિલંબ લાગેછે.

ઉપાયઃ—મૂત્ર અથવા મળાવરોધ હોય તો સળી અથવા પીચકારીનો ઉપયોગ કરવો. અસ્થિનો ટેકરો થઇ આવ્યો હોય તો તેને માટે બસ્તીના વ્યાસમાં માર્ગ જેટલો કમી થાય તેને અનુસરીને ઉપાય કરવો. વ્યાસ જરાતરા ટૂંકો થયો હોય તો ચરણભ્રમણ (પગ ફેરવીને) અગર ચીમટાથી ગર્ભનો પ્રસવ થઇ શકેછે, વ્યાસ ઘણો ટૂંકો થયો હોય તો શિરભેદન અથવા ઉદર વિદારણથી સ્ત્રીનો છૂટકો થાયછે. સ્ત્રીઅંડની ગ્રંથી નાની હોય તો તેને બસ્તીની ઉપર ખસેડી દેવી. તેનું મોટું જળંદર થયું હોય તો તેને ફોડીને તે માંહેનું પ્રવાહી કાઢી નાંખવું.

ઉપર કહેલી મૃદુ ભાગની અડચણ સિવાય **બસ્તિ પિંજરની વિકૃતાકૃતિને** લીધે પણ પ્રસવમાં વાંધો આવેછે. હાડકામાં કાંઇ વ્યાધિ થવાથી બસ્તીના સ્વાભાવિક વ્યાસનું ન્યૂનાધિકપણું થાયછે. કેટલીકવાર સમગ્ર વ્યાસમાં પહોળી થાયછે, અથવા સર્વ દિશામાં સાંકડી થાયછે, એટલે તેનું એકંદર કદ મોટું અગર સાંકડું થાયછે. તે સિવાય તેની બીજી વિકૃતાકૃતિ આગમનદ્વારમાં, કક્ષામાં તથા નિર્ગમનદ્વારમાં જોવામાં આવેછે. આગમનદ્વારમાં સેક્રમની "પ્રોમોન્ટરી" વિશેષ આગળ વધી આવેછે. તેને લીધે પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ કમી થાયછે. કક્ષાનો વ્યાસ 'સેક્રમ' ન્યૂનાધિક અંતરગોળ હોવાથી કમી જાસ્તી થાયછે. "કોકસીકસ" અચળ થઇ ગયું હોય અથવા બે બાજુનાં 'ઇસ્કીયમ' નજીક આવ્યાં હોય તો નિર્ગમનદ્વારનો વ્યાસ કમી થઇ જાયછે. કોઇવાર બસ્તી વાંકી ચુંકી થાય અને કોઇવાર ગરણીના આકારજેવી થાયછે.

આકૃતિ. ૨૬૩.

એડોળ બસ્તી પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ લાંબો, ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ ટૂંકો.



આ પ્રમાણે જ્યારે બસ્તીની વિકૃતાકૃતિ હોય ત્યારે તેવી બસ્તીમાંથી પ્રસવ થતી વખત ગર્ભનું મસ્તક અડચણને ઠેકાણે આવીને અટકેછે, તેને માટે જેવી અડચણ તેવો ઉપાય કરવો જોઇએ. જો વ્યાસ ૪ ઈંચ અગર કાંઇક વધારે હશે તો કદાચ પ્રસવ થવામાં વિલંબ લાગશે, તોપણ કુદરતી સાધનથીજ ઘણુંકરી પ્રસવ થશે. પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ ૩¾ ઇંચથી ૪ ઇંચ લાંબો હોય તો ચીમટાના સાધનથી પ્રસવ કરાવવો પડેછે. જો વ્યાસ ૩¼ઈંચથી ઓછો હોય અને ૨¾ઈંચની ઉપર હોય તો ચરણભ્રમણ કરી પ્રસવ કરાવવો પડેછે, અને તે ૨¾ઈંચથી કમી પણ ૧¾ઈંચથી વધારે હોય તો શીરભેદન કરવાની જરૂર પડેછે. એથી પણ જો વ્યાસ કમી હોય તો તેને માટે ઉદરવિદારણ સિવાય ઇતર ઇલાજ નથી. શીરભેદન તથા ઉદરવિદારણને બદલે હાલમાં "સીમ્ફીઝીયોટોમી" ની શસ્ત્રક્રિયાથી પ્રસવ કરાવવામાં આવે છે. જ્યારે પેલ્વિસનો વ્યાસ ટૂંકો છે, એવી માહિતી પ્રથમથીજ હોય તો યોગ્ય વખતે ગર્ભપતન કરાવવું એ આવશ્યક છે.

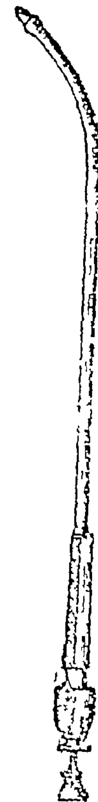
બસ્તીનો વ્યાસ માપવાને કેટલાંક શસ્ત્રો થાયછે, તેથી વ્યાસની બરાબર લંબાઈ માપી

શકાયછે. પોતાના હાથથી પણ અનુમાન થઇ શકેછે. યોનિમાં તર્જની પ્રવેશ કરી 'પ્રોમોન્ટરી' ને લગાડવી અને બહારથી તેને પ્યુબીસ તર્ફ રાખવી એટલે પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસની લંબાઇનો અજમાશ થશે, સ્વાભાવિક વ્યાસની બસ્તીમાં આંગળી પ્રોમોન્ટરીને લાગી શકશે નહિ. જો આંગળી પ્રોમોન્ટરીને લાગે તો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ ટૂંકો છે એમ સમજવું. અથવા બે આંગળી યોનિમાં દાખલ કરી સેક્રમ અને પ્યુબીસ તર્ફ જૂદી રાખવી, તેથી તેમની વચ્ચેના અંતર ઉપરથી વ્યાસનો અજમાશ જણાશે. અગર હાથના ચારે આંગળાં યોનિમાં દાખલ કરી ઉપર લઇ જવાં અને તે આગમનદ્વારમાં પહોળાં થઇ શકેછે કે નહિ તે જોવું. ચારે આંગળાં જરા મોકળા રહી શકે તો વ્યાસ ઠીક સમજવો. જો તેમ ન થઇ શકે તો વ્યાસ ટૂંકો સમજવો.

૩. **અસ્વાભાવિક પ્રસવનાં ગર્ભ સંબંધી કારણઃ**—ચાર પ્રકારના હોયછે. **અ.** ગર્ભના પડની ખામીને લીધે થતી હરકત. **બ.** રાક્ષસી આકૃતિનો ગર્ભ. ક બહુગર્ભ. ડ. ગર્ભનું અવળી સ્થિતિમાં અવતરવું.

અ. ગર્ભના પડને લીધે થતી હરકતઃ—ગર્ભની થેલીનું પડ કોઇવાર દૃઢ અને જાડું હોય તો તે વખતસર ફુટતું નથી, તેથી પ્રસવ થવામાં વિલંબ લાગેછે. કમળમુખ સંપૂર્ણ વિસ્તૃત થયા પછી પડ ન ફૂટે તો તેને આંગળીથી દાબી અથવા નખથી ખોતરીને ફોડવું. વળી પડભેદક (આ. ૨૬૪) નામે એક હથિયાર આવેછે તે વતી તેને ફોડવામાં આવેછે. પડને ફોડતાં આસપાસના મૃદુ ભાગને ઇજા ન થાય તેની સાવચેતી રાખવી. પડને ફોડ્યા પછી મસ્તક જલદી નીચે ઉતરવા લાગશે.

આકૃતિ. ૨૬૪,
પડ ફોડવાનું શસ્ત્ર.



કેટલીકવાર પડ તેનો ફૂટવાનો વખત આવ્યા પેહેલાંજ ફૂટેછે, એટલે કમળમુખ વિસ્તૃત થયાની પૂર્વે ફૂટી જાયછે, ત્યારે કમળને પહોળું થતાં વાર લાગેછે, તેથી પ્રસવકાળ લંબાયછે. તેને લીધે કમળનો કોઇવાર વરમ થાયછે.

કેટલીકવાર ગર્ભજળ ઘણું હોવાથી પ્રસવ થવામાં વિલંબ થઇ પડેછે. ઘણુંકરી જ્યારે પડ બહુ દૃઢ હોયછે ત્યારે તેની સાથેજ ગર્ભજળ પણ વિશેષ હોયછે. ગર્ભજળ ઘણું હોય તો પેટ બહુ મોટું લાગેછે. જળોદરની માફક પેટ ઉપર એક તર્ફ ટકોરો મારવાથી બીજી તર્ફ પ્રત્યાઘાત જણાયછે. બહુજળ હોવાથી ગર્ભાશય બરાબર સંકોચાઈ શકતો નથી તેને લીધે પ્રસવ થવામાં ઢીલ થાયછે. આ બહુ જળ વ્યાધિને માટે પણ કમળ વિસ્તૃત થાય એટલે પડને તરત ફોડવું. તેને ફોડતાંજ ગર્ભજળનો ઘણો ભાગ નીકળી પડશે અને ગર્ભાશય જોરથી સંકોચાવા માંડશે.

બ. રાક્ષસીગર્ભઃ—ગર્ભની આકૃતિ તરેહવાર હોયછે. કોઇને બે માથાં, કોઇને ચાર હાથ, ચાર પગ, અથવા કોઇને પૂછડું હોયછે. કોઈનું મસ્તક જાનવર જેવું અને કોઇવાર

બે ગર્ભ સાથે જોડાયેલા હોયછે (આ. ૨૬૫). આવા વિલક્ષણ રાક્ષસી ગર્ભને માટે પ્રસંગોપાત યોગ્ય લાગે તેવા ઇલાજ કરવા.

આકૃતિ. ૨૬૫
રાક્ષસી ગર્ભ—બે ગર્ભ જોડાયેલા છે.

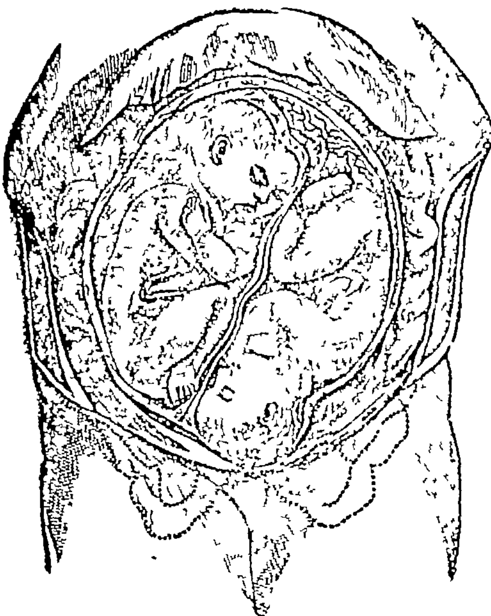


ગર્ભને જળોદર હોય તો તેના મોટા કદને લીધે પ્રસવ થતી વખત ગર્ભાવરોધ થાયછે. જળોદર ગર્ભના પેટનું, છાતીનું, અથવા મસ્તકનું હોયછે. યોગ્ય વખત લગી વાટ જોયા પછી ગર્ભનું નીચે ઉતરવું ન થાય તો જળંદરને ફોડવું એટલે પ્રસવ થશે.

ક. બહુ ગર્ભઃ—કોઇ સ્ત્રીને જોડવાં એટલે બે છોકરાં અવતરેછે, અને કવચિત ત્રણ અવતરેછે. ઘણુંકરી છોકરો ને છોકરી સાથે હોયછે. કોઇવાર બેઉ છોકરા હોયછે અને કવચિત્ બેઉ છોકરી હોયછે. દરેક બાળકની નાળ તથા ઓર જૂદી જૂદી હોયછે. કોઇવાર બેઉની ઓર સાથે મળી જઇ એકજ થાયછે. તોપણ તેમનું રક્તાભિસરણ નિરનિરાળું થાયછે. દરેક બાળક જૂદી જૂદી થેલીમાં રહેછે. (આ. ૨૬૬). કોઈવાર બેઉ એક થેલીમાં પણ હોયછે.

જોડવું હોય ત્યારે ગર્ભાશય પુરો સંકોચાઇ શકે નહિ તેથી પ્રસવ થવામાં વાર લાગેછે.

આકૃતિ. ૨૬૬. બે ગર્ભ.



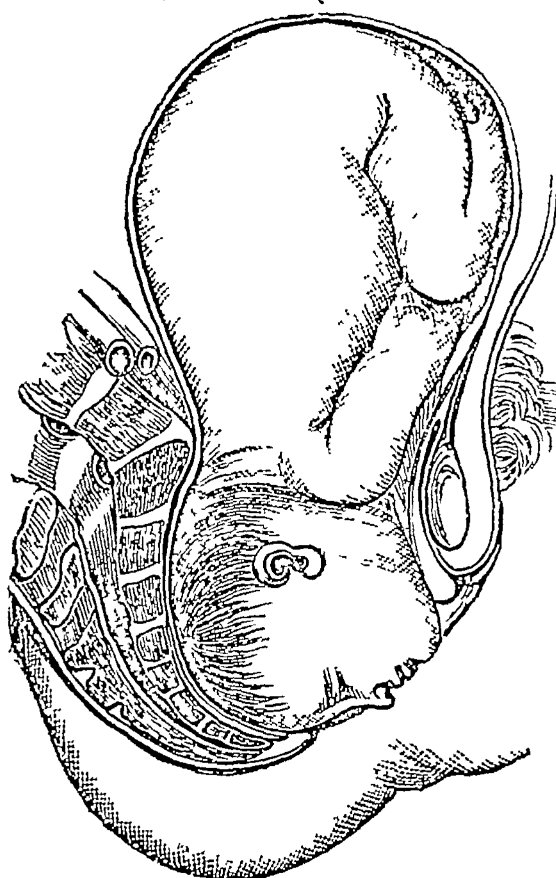
એક છોકરૂં અવતર્યા પછી બીજું છોકરૂં અવતરેછે. પહેલું બાળક મસ્તકથી અથવા પગથી જન્મેછે અને બીજું બાળક પહેલા બાળકથી વિરૂદ્ધ સ્થિતિમાં ઘણુંકરી જન્મેછે. પહેલા બાળકને આવતાં વાર લાગેછે, પણ ત્યારપછી બીજાને આવતાં તેટલી વાર લાગતી નથી. પહેલા બાળકનો જન્મ થયા પછી પેટપર હાથ મૂકવાથી બીજું અંદર છે એવી તરત ખાતરી થશે. પહેલા બાળકના નાળને તાણવો નહિ અથવા તેની ઓર કાઢવાનો પ્રયત્ન કરવો નહિ. પહેલા બાળકનો જન્મ થયા પછી સુમારે પા થી અરધા કલાકમાં ફરી વેણ આવી બીજું મસ્તક અવતરશે, જો વધારે વાર લાગે તો ઘણુંકરી બીજું બાળક મૂએલું

આવશે. સુમારે અરધો કલાક વાટ જોયા પછી બીજું બાળક આવવાનાં ચિન્હ ન જણાય તો તેનું પડ ફોડવું અને અરગટ આપવું. જો તેથી અસર ન થાય તો તેને ચરણભ્રમણ કરી કાઢવું, અને મસ્તક નીચે હોય તો ચીમટાવડે કાઢવું. કવચિત્ બે બાળકનાં મસ્તક એક બીજા સાથે ભરાઈ જાય અથવા અટકી જાય અને તે કોઈ યુક્તિથી જૂદાં ન પડી શકે તો શિરભેદન અથવા છેદન કરવું પડેછે.

ડ. **ગર્ભનું ગેરસિરસ્તે આવવું:**—સ્વાભાવિક પ્રસવમાં પ્રથમ મસ્તક આવેછે,પણ જ્યારે ગર્ભના શરીરનો બીજો કોઈપણ ભાગ જેમકે ચેહેરો, હાથ, પગ, નિતંબ ઈત્યાદિ પ્રથમ આવે ત્યારે ઘણુંકરી પ્રસવને વિલંબ થયા વગર રહેતો નથી. તેના પ્રકાર—

આકૃતિ. ૨૬૭

ચહેરાથી થતો પ્રસવ. હડપચી પૂર્વ દિશામાં અને લલાટ પશ્ચિમ તર્ફ.



क. **ચેહેરાનું પ્રથમ આવવું:**—(આ. ૨૬૭). ચેહેરો જૂદી જૂદી ચાર સ્થિતિમાં આવેછે અને ચારે સ્થિતિ મસ્તકની આવવાની ચાર સ્થિતિને અનુસરેછે. પહેલી બે સ્થિતિ બીજી બે કરતાં વધારે સાધારણ હોયછે. મસ્તક પોતાની ઉત્તર દક્ષિણ ધરી ઉપર ફરવાથી તેની અસલ સ્થિતિ બદલાઇ ચેહેરો મસ્તકને ઠેકાણે નીચે આવેછે. **પહેલી સ્થિતિમાં** હડપચી પાછળના જમણા ખૂણામાં હોયછે અને લલાટ ડાબા ઈસ્કીયમ તર્ફ હોયછે, જમણો ગાલ નીચે અને અગ્ર ભાગમાં હોયછે. તે નીચે ઉતરતાં હડપચીનો ભાગ આગળ આવતો જાયછે અને કપાળનો ભાગ સેક્રમ તર્ફ જાયછે. ચેહેરાની **બીજી સ્થિતિમાં** હડપચી પાછળના ડાબા ખૂણામાં હોયછે અને કપાળ જમણા ઇસ્કીયમ તર્ફ હોયછે. ડાબો ગાલ નીચો અને અગ્ર ભાગમાં હોયછે; ચેહેરો **ત્રીજી** તથા **ચોથી** સ્થિતિમાં કવચિત્ જોવામાં આવેછે. તેમ હોય ત્યારે હડપચી ડાબા અને જમણા ઇસ્કીયમ તર્ફ હોયછે.

ચેહેરાની પેહેલી અને બીજી સ્થિતિમાં હડપચી પાછળ હોયછે અને ત્રીજી તથા ચોથી સ્થિતિમાં હડપચી આગળ હોયછે. જ્યારે ચેહેરો અધોભાગમાં હોયછે ત્યારે ડોક અતિશય ખેંચાઇને લાંબી સ્થિતિમાં રહેછે. એક તર્ફ લલાટ અને બીજી તર્ફ હડપચી હોયછે, મસ્તક અધોભાગમાં હોયછે ત્યારે એક તર્ફ લલાટ અને બીજી તર્ફ પશ્ચિમભાગ હોયછે, અર્થાત્ જ્યારે ચેહેરાથી જન્મ થાયછે ત્યારે પશ્ચિમ ભાગને બદલે હડપચી હોયછે,

જેમ મસ્તકની વખત પશ્ચિમ ભાગ પ્યુબીસની કમાન નીચે આવે અને લલાટ બેસણી તર્ફ આવે ત્યારે સેહેલાઇથી પ્રસવ થાયછે; તેમ ચેહેરાની વખતે હડપચી કમાન તળે આવે તથા લલાટ બેસણી નજીક હોય ત્યારે પ્રસવ સરળ થાયછે. પણ જો હડપચી બેસણી નજીક રહે તો મસ્તક બહાર નીકળતાં મુશ્કેલી પડેછે, કેમકે મસ્તક બહાર નીકળતાં હમેશાં ડોક લાંબી થાયછે; પણ ચેહેરાની બાબતમાં ડોક પ્રથમથીજ લાંબી હોયછે. વિશેષ લાંબું થવું અશક્ય હોયછે; અને તેથી બહાર આવવું મુશ્કેલ થઈ પડેછે. માટે પહેલી તથા બીજી સ્થિતિમાં હડપચી આગમનદ્વારમાં પાછળ હોયછે, તે ચક્કર લઇને નિર્ગમનદ્વારમાં પ્યુબીસની કમાન તળે આવેછે. ત્રીજી અને ચોથી સ્થિતિમાં હડપચી ઇસ્કીયમ ઉપરથી સરકીને તરત પ્યુબીસની કમાન તળે જાયછે. હડપચી કમાન તળે બહાર નીકળે એટલે લલાટ, મસ્તકનો ઉર્ધ્વ અને પશ્ચિમ ભાગ બેસણી તર્ફથી બહાર નીકળેછે. ચેહેરા વાળા પ્રસવની વખતે મસ્તક બહાર આવતાં ડોક લાંબી થવાને બદલે વળેછે.

તર્જની પરીક્ષાથી તપાસ કરતાં, નાકની દાંડીનો તેમજ આંખ તથા મુખનો ભાગ જણાયછે, અને તેથી ચેહેરો સેહેજ ઓળખાયછે.

ઉપાયઃ—ચેહેરાથી આવતાં વધારે કાળ લાગેછે, તોપણ ઘણુંકરી ગર્ભ સલામત નીકળેછે, માટે કાંઈ ઉપાયની જરૂર પડતી નથી પરંતુ પેલ્વિસ કાંઇક નાની હોયછે તો તેનો અટકાવ થાયછે. ચેહેરો ઘણો કાળ અટકી રહે તો "વેકટીસ" વતી તેને યોગ્ય સ્થિતિમાં ફેરવવો અથવા જરૂર પડે તો ચીમટાવતી ગર્ભ પ્રસવ કરાવવો. હડપચી પાછળ હોય તે ફરીને કમાન તળે નહિ આવે તો ચેહેરો અટકી પડેછે. તેને ચીમટાવટી અગર કોઇવાર શિરભેદન કરી પ્રસવ કરાવવો પડેછે.

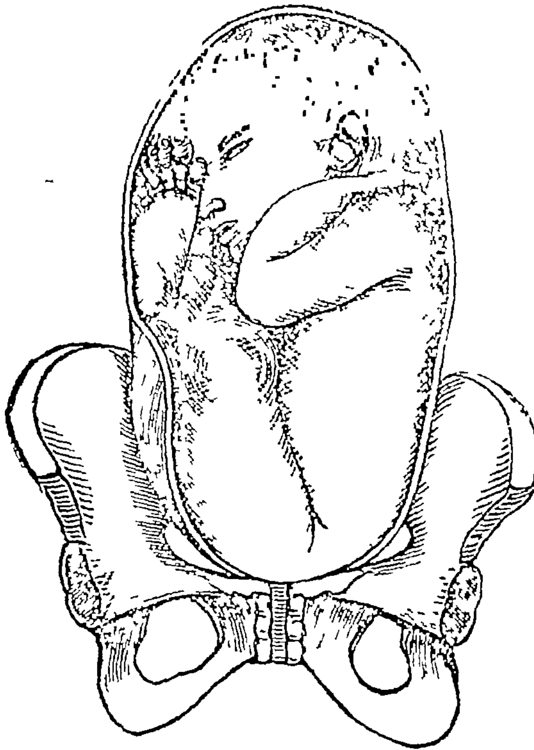
ख. ગર્ભનું નિતંબથી આવવું:—ગર્ભ નિતંબથી ચાર જૂદી જૂદી સ્થિતિમાં આવેછે. બે સ્થિતિમાં ગર્ભનું પેટ માની પીઠ તર્ફ હોયછે અને બીજી બે સ્થિતિમાં તેનું પેટ માના પેટ તર્ફ હોયછે. ગર્ભના નિતંબ બસ્તીના જમણા અથવા ડાબા તિર્કસ વ્યાસમાં હોયછે.

પહેલી સ્થિતિમાં ગર્ભનો ડાબો નિતંબ જમણા ઇસ્કીયમ તર્ફ હોયછે અને જમણો નિતંબ પાછળના ડાબા ખૂણામાં હોયછે (આ. ૨૬૮.) **બીજી સ્થિતિ**માં તેનો જમણો નિતંબ ડાબા ઇસ્કીયમ તર્ફ અને ડાબો નિતંબ પાછળના જમણા ખૂણા તર્ફ આવેછે.

આ બેઉ સ્થિતિમાં તેનું પેટ માની પીઠ તર્ફ હોયછે. જે નિતંબ ઇસ્કીયમ અગર પ્યુબીસ તર્ફ હોય તે બીજા નિતંબ કરતાં હમેશ નીચો હોયછે, અને પરીક્ષા કરતાં આંગળીને તે પ્રથમ લાગેછે. નિતંબ નીચે આવ્યા પછી ખભા જે વ્યાસમાં નિતંબ હોય તેજ વ્યાસમાં પેલ્વિસની અંદર દાખલ થાયછે, પણ મસ્તક તેથી વિરૂદ્ધ વ્યાસમાં આવેછે એટલે નિતંબ ડાબા તિર્કસ વ્યાસમાં હોય તો મસ્તક જમણા તિર્કસ વ્યાસમાં હોયછે. બસ્તીની કક્ષામાં ચેહેરો સેક્રમના અંતરગોળમાં જાયછે. મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ પ્યુબીક કમાનમાં આવે, એટલે ચેહેરાનો ભાગ કોકસીકસ તર્ફથી બહાર નીકળી આવેછે.

ત્રીજી તથા ચોથી સ્થિતિમાં ગર્ભનું પેટ માના પેટ તર્ફ આવેછે. **ત્રીજી સ્થિતિ**માં ડાબો નિતંબ ડાબા "આસેટાબ્યુલમ" તર્ફ આવેછે અને જમણો નિતંબ પાછળના જમણા ખૂણા

આકૃતિ ૨૬૮. નિતંબ પ્રસવ ૧ લી સ્થિતિ.



તર્ફ રહેછે. ચેાથી સ્થિતિમાં જમણેા નિતંબ જમણા "આસેટાબ્યુલમ" તર્ફ અને ડાબેા નિતંબ પાછળના ડાબા ખૂણા તર્ફ રહેછે.

બહાર નીકળતી વખત પેટ પ્રથમ આગળની બાજુએ હેાયછે, તે જેવું મસ્તક પેલ્વિસમાં દાખલ થાય તેવું ફરવા માંડીને પાછળની બાજુએ જાયછે, એટલે ત્રીજી તથા ચેાથી સ્થિતિમાં મસ્તક તેા પહેલી તથા બીજી સ્થિતિ માફકજ બહાર આવેછે. ચેહેરાનેા ભાગ પ્રથમ આગળ હેાયછે તે બસ્તીમાં દાખલ થયા પછી ફરીને સેક્રમના અંતર્ગોળ તર્ફ જતેા રહેછે અને મસ્તકનેા પશ્ચાત ભાગ પ્યુબીસ તર્ફ આવેછે.

આ પ્રમાણે હમેશાં મસ્તક બહાર આવતી વખત એવી રીતે ફરેછે કે ચેહેરાનેા ભાગ સેક્રમ તર્ફ જાયછે અને પશ્ચિમ ભાગ આગળ આવેછે તેથી તે સેહેલાઈથી નીકળી શકેછે. જો ચેહેરાનેા ભાગ આગળ રહે અને પશ્ચિમ ભાગ સેક્રમ તર્ફ જાય તેા તેને નીકળવાને મુશ્કેલી પડેછે.

નિતંબનેા ભાગ બેઉ નિતંબ તથા તેમની વચ્ચેના ચીરાથી એાળખી શકાયછે. પછવાડે કેાકસીકસનું અણીદાર હાડકું લાગેછે. ચેહેરા ઉપરના નાકની દાંડીની માફક કાંઈ ભાગ ઊંચેા જણાતેા નથી તેથી એ નિતંબ છે એવી ખાતરી થશે. વળી નિતંબની વચમાં ઉત્પત્તિ અવયવ હેાયછે.

ઉપાયઃ—નિતંબથી ગર્ભનેા પ્રસવ થવામાં મદદની જરૂર પડતી નથી; માત્ર વિલંબ જાસ્તી લાગેછે. કારણ કે નિતંબથી પ્રસવમાર્ગના મૃદુભાગ જોઇએ તેવા મસ્તકની માફક વિસ્તૃત થઈ શકતા નથી. ફક્ત મસ્તક આવતી વખત મુશ્કેલી પડવાનેા સંભવ રહેછે. મસ્તકને આવતાં વાર લાગે તેા નાળ ઉપર દબાણ થવાથી બાળકનેા જીવ જોખમમાં આવી પડેછે. નિતંબ બહાર આવ્યા પછી બાળકને જરા પણ ખેંચવું નહિ અને તે જેમ ફરે તેમ ફરવા દેવું અને તેમ ફરવામાં મદદ કરવી. નાભીનેા ભાગ બહાર આવે એટલે નાળને થેાડા નીચે ખેંચી લેવેા. મસ્તકને ગર્ભાશય ઉપરથી દાબતું આવે તેા હડપચી છાતીની જોડે રહેછે અને મસ્તક જલદી નીકળી આવેછે. જો હડપચી જૂદી પડી જાય તેા મસ્તક અટકી પડેછે. તેમ થાય તેા ડાબા હાથની બે આંગળીએા ગર્ભના ચેહેરા ઉપર રાખી જમણા હાથની આંગળીએ મસ્તકનેા પશ્ચાત ભાગ ઊંચેા કરવેા અને ગર્ભને તાણી લેવેા. તેમ કરવાથી જલદી ગર્ભ ન નીકળે તેા ચીમટેા લગાડી તેને કાઢવેા. ગર્ભ મૂએલેા હેાય તથા મસ્તક નીકળતું ન હેાય તેા તેને શિરભેદન કરીને કાઢવેા.

ग. ગર્ભ કોઇવાર ઘુંટણ અથવા **પગથી** આવેછે, તે પણ નિતંબની માફક જૂદી જૂદી ચાર સ્થિતિમાં આવેછે પણ તેની મુખ્ય બે સ્થિતિ ગણાયછે. **પહેલી સ્થિતિ**માં પગના આંગળાં પાછળ હોયછે અને **બીજી સ્થિતિ**માં પગનાં આંગળાં આગળ હોયછે. તેને માટેની યોજના ઉપરની હકિકતને મળતી આવેછે. ગર્ભનો પગ અથવા હાથ પ્રથમ આવેછે ત્યારે ઘણુંકરીને કમળ પૂર્ણ વિસ્તૃત થયાની પૂર્વે પડ ફૂટી જાયછે અને તેથી પાછળથી તેને વિસ્તૃત થવામાં વિલંબ લાગેછે, અને પ્રસવ થવામાં વિશેષ કાળ લાગેછે; તેથી બાળકનો જીવ વિશેષ જોખમમાં રહેછે.

ઘ. ગર્ભનું આડું આવવું:—ગર્ભનો પ્રસવ જ્યારે હાથથી થાયછે ત્યારે તેને આડું આવવું કહેછે. જમણો અથવા ડાબો હાથ પ્રથમ બહાર આવેછે.

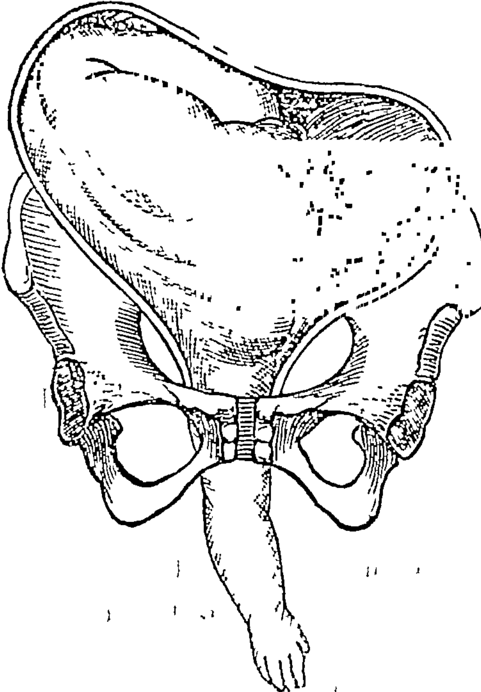
ગર્ભની પીઠ આગળ હોય તથા જમણો હાથ બહાર હોય તો તે **પહેલી સ્થિતિ** સમજવી (આકૃતિ ૨૬૯). મસ્તક ડાબી બાજુ હોયછે.

જમણા હાથની સાથે ગર્ભની પીઠ પાછળ હોય તો તેને **બીજી સ્થિતિ** સમજવી.

ડાબા હાથની સાથે તેની પીઠ માના અગ્ર ભાગમાં તેને **ત્રીજી સ્થિતિ** સમજવી.

ડાબા હાથની સાથે ગર્ભની પીઠ પાછળ હોય તેને **ચોથી સ્થિતિ** સમજવી.

આ. ૨૬૯. આડો પ્રસવ. ૧ લી સ્થિતિ.



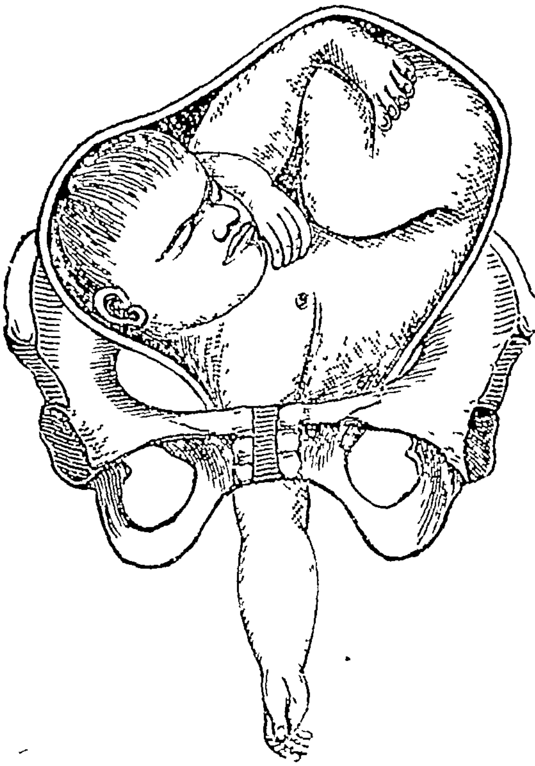
આ પ્રમાણે આડો ગર્ભ જૂદીજૂદી ચાર સ્થિતિમાં હોયછે, તેમાં પેહેલી સ્થિતિ ઘણી સાધારણ હોયછે. આડા ગર્ભમાં પહેલી અને ચોથી સ્થિતિમાં ગર્ભનું મસ્તક માના ડાબા પડખામાં હોયછે અને પગ જમણા પડખામાં હોયછે. બીજી અને ત્રીજી સ્થિતિમાં તેનું મસ્તક માની જમણી કૂખમાં તથા પગ સામેની કૂખ તર્ફ હોયછે.

ગર્ભનો કયો હાથ બહાર છે તે જાણવા સારૂ તે હાથ જેવી સ્થિતિમાં હોય તેવીજ સ્થિતિમાં આપણે હાથ મૂકતાં તેને આપણો જે હાથ અનુસરતો આવે તેજ હાથ ગર્ભનો સમજવો. ગર્ભનો અંગુઠો હોય તે તર્ફ તેનું મસ્તક છે એમ સમજવું.

આડો ગર્ભ આવે તેને માટે ચરણભ્રમણનો ઉપાય કરવો. ચરણભ્રમણ કરવાનો ઉત્તમ કાળ જ્યારે કમળ વિસ્તૃત થઈ રહે અને પડ ફુટવાની તૈયારીમાં હોય ત્યારે જાણવો.

કમળ પૂર્ણ વિસ્તૃત થયાની પહેલાં પડ ફુટી જાય તોપણ ચરણભ્રમણ કરવાને વિલંબ કરવો નહિ, હાથ દાખલ કરતી વખત કમળ પહોળું થશે. પડ ફુટયા પછી જેમજેમ

આ. ૨૭૦. આડો ગર્ભ, ૨ જી સ્થિતિ.



વખત જતો જાય તેમતેમ વેણને લીધે ગર્ભ પેલ્વિસની અંદર સજ્જડ બેસતો જાયછે, અને પછી ચરણભ્રમણ કરવું મુસ્કેલ થઈ પડેછે. લાંબોકાળ વીતી જાય તો તેમ કરવું અશક્ય થઇ પડેછે. તેથી ચરણભ્રમણને બદલે છાતીભેદન કરવાની જરૂર પડેછે.

ક્વચિત્ ગર્ભ આડો આવ્યો હોય તે છતાં ફક્ત વેણનીજ મદદથી તેનું શરીર બેવડ વળીને ગર્ભજન્મી શકેછે. તેને **સ્વાભાવિક ભ્રમણ** કહેછે.

નાળનું નીકળી આવવું.

(prolapsus of funis-પ્રોલાપ્સ ઑફ્ ફ્યુનીસ.)

હાથપગ અથવા મસ્તકની સાથે કોઈવાર નાળ નીચે ઉતરી આવેછે. તે નીચે આવવાથી ઓરતને કોઈ પ્રકારનું નુકસાન થતું નથી, તેમ પ્રસવ થવામાં કાંઇ અડચણ આવતી નથી, પણ બાળકના પ્રાણની હાનિ થાયછે. બસ્તીની અંદર નાળ ઉપર ગર્ભનું દબાણ થવાથી તેમાં લોહીનું ફરવું બંધ પડી જાયછે અને બાળક મરી જાયછે.

ઉપાયઃ—જો બાળક મરી ગયાની ખાતરી હોય તો કાંઇજ ઉપાય કરવાની જરૂર નથી. પ્રસવ આપોઆપ પૂરો થશે અને મરેલું બાળક અવતરશે. પણ તે જીવતું હોય અગર તે વિષે કાંઈ શક હોય તો જલદી ઇલાજ કરવો. બની શકે તો આંગળીની ઉપર નાળને ચઢાવી તેને મસ્તકની બાજુએ રાખવું. વેણ આવશે એટલે મસ્તક નીચે ઉતરવાથી નાળ ઉપર રહી જશે. નાળને ઉંચું ચડાવી દેવાની બીજી રીત ઉર્ધ્વ આકર્ષણની એવી છે કે ઓરતના નિતંબ નીચે તકીઓ મૂકી તે ભાગ ઊંચો રાખવો અને મસ્તક નીચે રાખવું. એટલે નાળ ઉપર ચડી જશે. ત્રીજી રીત એ છે કે નાળના ઉપર દબાણ થઈ બાળકને મરવાની ધાસ્તી લાગતી હોય તો ચરણભ્રમણ કરી અથવા ચીમટાવડે તેનો લાગલોજ પ્રસવ કરાવવો. જો મસ્તક નીચે આવ્યું હોય અને કમળ પૂર્ણ વિસ્તૃત થયું હોય તો ચીમટો લાગુ કરી શકાશે, અને મસ્તક ઊંચું હોય તથા કમળ બરાબર મોટું ન હોય તો ચરણભ્રમણની ક્રિયા લાગુ પડશે.

પ્રસવને લગતી શસ્ત્રક્રિયા.

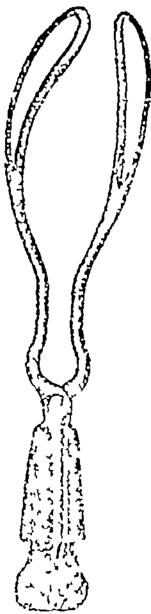
(Obstetric operation–આબસ્ટ્રેટ્રીક ઑપરેશન).

જ્યારે ગર્ભ પ્રસવ થવાને કાંઇ અસાધારણ અડચણ આવી પડેછે ત્યારે કેટલાક પ્રકારની શસ્ત્રક્રિયા કરવાની જરૂર પડેછે. આ શસ્ત્રક્રિયા બે પ્રકારની છે, એક પ્રકારની ક્રિયામાં ગર્ભ તથા તેની મા એ બંનેનેા બચાવ કરવાનેા હેતુ રહેલેા છે, જેમકે વેકટીસ વાપરવાથી, ચીમટા લગાડવાથી, ગર્ભને ફેરવીને કાઢવાથી બાળક તથા તેની મા એ બંનેનેા બચાવ થાયછે. બીજા પ્રકારમાં બાળકનાં પ્રાણની દરકાર ન કરતાં ફક્ત સ્ત્રીના જીવને બચાવવાનેા હેતુ રહેલેાછે, જેમકે બાળકનું શિરભેદન કરી તેને કાઢવાની જરૂર પડેછે.

'વેકટીસ' એ પ્રસવ ચીમટાના એક પાંખીયાના આકારનું શસ્ત્ર હેાયછે. તે જ્યારે મસ્તક સહેજ કારણથી પેલ્વીસની અંદર અટકી પડેછે, ત્યારે તેને ફેરવવા તથા નીચે ઉતરવામાં ઉપયેાગી થઇ પડેછે. બસ્તીની અંદર ગર્ભની હડપચી છાતીથી છૂટી પડી મસ્તક અટકી જાય, અથવા અધેાભાગને ઠેકાણે ચેહેરેા આવ્યેા હેાય, અગર મસ્તકનેા સેહેજ સ્થિત્યાંતર થયેલેા હેાય, તેને ફેરવીને કાઢવામાં વેકટીસનેા ઉપયેાગ થાયછે. જમણા હાથની બે આંગળી યેાનિમાં કમળમુખની અંદર રાખી તેને આધારે મસ્તકના પશ્ચિમ ભાગ ઉપર વેકટીસ લઈ જવી અને પછી મસ્તકને ખેંચવું, ફેરવવું અથવા યેાગ્ય લાગે તેમ કરવું.

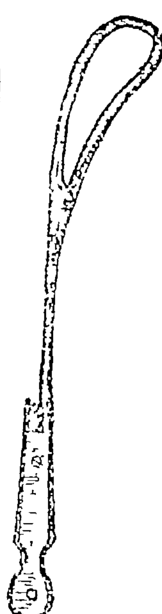
પ્રસવ ચીમટાઃ—જણાવવાના કામમાં ચીપીયા વપરાયછે તેને પ્રસવ ચીમટા કહે છે. તે બે પ્રકારના હેાય છે, એક **લાંબેા** ને બીજો **ટુંકેા** હેાયછે.

આકૃતિ. ૨૭૧



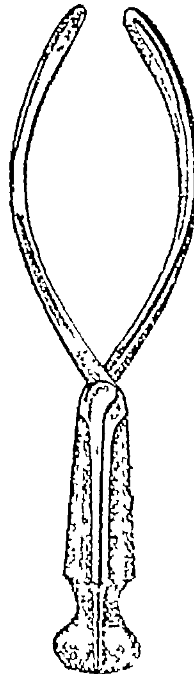
લાંબા બેવડા વાંકવાળેા પ્રસવ ચીમટેા.

આકૃતિ. ૨૭૨



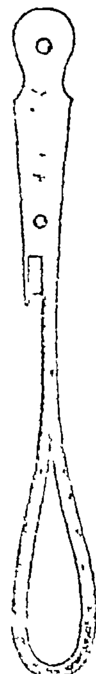
લાંબા પ્રસવ ચીમટાનું એક પાંખીઉં.

આકૃતિ. ૨૭૩



ટૂંકા પ્રસવ ચીમટાનેા નમુનેા.

આકૃતિ. ૨૭૪



ટૂંકા પ્રસવ ચીમટાનું પાંખીયું.

લાંબા ચીમટાના બે પ્રકાર છે એક **સીધેા લાંબેા** ચીમટેા હેાયછે તથા બીજો **વાંકેા લાંબેા** ચીમટેા હેાયછે. વાંકેા લાંબેા ચીમટેા હેાયછે, તેનેા વાંક બસ્તીની ધરીના વાંકને અનુસરેછે. જ્યારે ગર્ભ બસ્તીપ્રદેશથી ઊંચેા અગર **આગમનદ્વારમાં** હેાય ત્યારે લાંબેા ચીમટેા કામ આવેછે, અને જો ગર્ભ બસ્તીની અંદર નીચે અગર **નિર્ગમનદ્વારમાં** આવેલેા હેાય તેા ટૂંકેા ચીમટેા ઉપયેાગમાં આવેછે. ચીમટાથી ત્રણ કામ થાયછે—મસ્તકને **ખેંચવાનું, ફેરવવાનું અને દાબવાનું.** જ્યારે ઉપરથી ગર્ભાશય બાળકને બરાબર હડસેલી ન શકે ત્યારે ચીમટા તેને ખેંચવાના કામમાં આવેછે. બસ્તીપ્રદેશમાં માથું એકજ સ્થિતિમાં અટકી રહ્યું હેાય તેા ચીમટા તેને ફેરવવાના કામમાં આવેછે. મસ્તક વિશેષ મેાટું હેાય અથવા પેલ્વીસનેા વ્યાસ જરા નાનેા હેાય તેા ચીમટા મસ્તકને દાબવાના ઉપયેાગમાં આવેછે. જેમ ચીમટેા લાંબેા હેાય તેમ વધારે ઉપયેાગી થઈ પડેછે અને ખેંચવામાં વધારે જોરાવર હેાયછે. ટૂંકા ચીમટાની જગેાએ લાંબેા પણ વાપરી શકાયછે. નીચે લખેલા પ્રસંગમાં ચીમટાનેા ઉપયેાગ કરવામાં આવેછે, ગર્ભાશય અચેત પડે, માર્ગમાં કાંઇ અડચણ નડે, અગર સ્ત્રી અથવા બાળકનેા જાન જોખમમાં હેાય તેા ચીમટાના સાધનથી પ્રસવ કરાવવા જરૂર પડેછે.

૧. પ્રથમ ખૂબ વેણુ આવ્યા પછી તે બંધ પડી જાય, સ્ત્રી થાકી જાય અને તેથી ગર્ભ અટકી રહ્યેા હેાય, અને જો અંદરના મૃદુભાગ વિસ્તૃત થયા હેાય તેા ચીમટા વડે ગર્ભને બહાર કાઢી લેવેા.

૨. ચેહેરેા અથવા મસ્તક અધેાભાગમાં હેાય અને તેમનેા લાંબેા વ્યાસ પેલ્વીસના ટૂંકા વ્યાસમાં ફસાઇ ગયેા હેાય તેા ચીમટાનેા ઉપયેાગ કરવેા.

૩. ચીમટાના દબાણથી મસ્તકનેા વ્યાસ પાથી અરધેા ઈંચ કમી થઇ શકેછે, માટે જો પેલ્વીસના વ્યાસથી મસ્તકનેા વ્યાસ તેટલેા મેાટેા હેાય તેા ચીમટાવડે કાઢી શકાયછે.

૪. મસ્તકની સાથે હાથપગ અથવા નાળ કેાઈ વખતે ઉતરી આવે તેા મસ્તકને ચીમટાવડે નીચે લાવવું.

૫. પગથી અવતરતાં બાળકના મસ્તકનેા ભાગ પેલ્વીસમાં આવતાં અટકી જાય અને નાળ ઉપર દબાણ થતું હેાય તેા ચીમટાવડે જલદીથી તાણી લેવું.

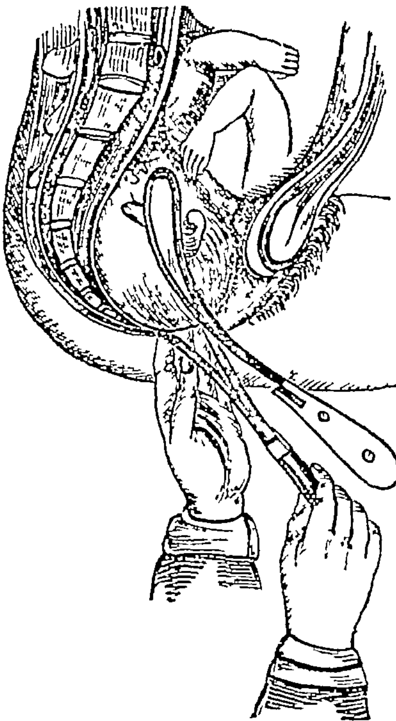
૬. કેટલીકવાર રક્તપ્રવાહ, આંચકી, ગર્ભાશયવિદારણ ઇત્યાદિ અકસ્માતમાં સ્ત્રી અથવા બાળકનેા જીવ બચાવવા માટે ચીમટાના સાધનથી ગર્ભનેા જલદી પ્રસવ કરાવવામાં આવેછે.

જ્યાંસૂધી કમળ સારી રીતે વિસ્તૃત ન થયું હેાય, અથવા તે બહુ કઠેાર હેાય, અને મૃદુ ભાગ સૂજી આવ્યા હેાય તેા ત્યાંસૂધી ચીમટાનેા ઉપયેાગ કરવેા નહીં. જ્યારે મસ્તકના વ્યાસ કરતાં પેલ્વીસનેા વ્યાસ ઘણેા કમી હેાય અથવા પેડુની અંદર કાંઇ ગ્રંથી ઇત્યાદિ અડચણ હેાય તેા ચીમટા વાપરવા નહીં.

ટૂંકેા ચીમટેા નાંખવાની રીતઃ—સ્ત્રીને ડાબે પડખે સૂવાડી બિછાનાની કેાર ઉપર કેડની પાછળનેા ભાગ રાખવેા. પેશાબ નહીં થયેા હેાય તેા સળીવતી તેને કાઢી લેવેા અને મસ્તક પેડુમાં કેવી સ્થિતિમાં છે તેનેા પૂરતેા નિર્ણય કરવેા. એમ ધારેા કે બસ્તીની કક્ષામાં

મસ્તક પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસમાં રહેલુંછે અને ગર્ભનું લલાટ સેક્રમ તર્ફ છે. હવે ચીમટો નાંખતાં તેનાં પાંખિયાં ગર્ભના બેઉ કાન તર્ફ જવાં જોઇએ. હમેશાં ઉપરનું પાંખીયું પ્રથમ દાખલ કરવું; અને પછી તેને અનુસરીને નીચેનું પાંખીયું દાખલ કરવુ. ડાબા હાથની બે આંગળી તેલવાળી કરી યોનિમાં ગર્ભના જમણા કાન તર્ફ ઉપર ભાગમાં કમળમુખની અંદર લઇ જવી; જમણા હાથમાં ઉપરનું પાંખીયું ઉભું પકડી તેલવાળું કરી ડાબા હાથની હાથેળી તથા આંગળીના આધારે આસ્તેથી ગર્ભના મસ્તક ઉપર લઇ જવું. જેમ તે અંદર જાય તેમ તેનો હાથો ઉભો કરવો.

આ. ૨૭૫. નિર્ગમનદ્વારમાં મસ્તકને ચીમટા લગાડેછે.



એક પાંખીયું બરાબર દાખલ થયા પછી તેને પ્યુબીસ તર્ફ લઇ જઇ તે કોઇ મદદગારને હાથમાં આપી તથા ડાબા હાથની આંગળીઓ સામેની બાજુ ડાબા કાન સૂધી અંદર રાખી, તેને આધારે નીચેનું પાંખીયું ઉપરના પાંખીયાની બરાબર સામે અંદર જવા દેવું (આ. ૨૭૫.) તેનો હાથો ઊંચે અને પાંખીયું નીચે રહેછે. તે અંદર જાય તેમ હાથો નીચે ઉતારવો, બે પાંખીયાં બરાબર અંદર જશે તો તેના હાથા બહારથી એકમેક સાથે બરાબર બીડાઈ જશે. જો ન બીડાય તો એક અગર બેઉ પાંખીયાં પાછાં ખેંચી ફરીથી બીડાય તેવી રીતે પાછાં નાખવાં. અંદર જતાં જો કાંઇ અડચણ લાગે તો હાથો **આજુબાજુ** હલાવવો, ઉપર **નીચે** હલાવવો નહીં.

વેણ ન આવતી હોય તે વખતે ચીમટાનાં પાંખીયાં અંદર નાંખવાં. પાંખીયાં નાખતાં કમળમુખને કાંઈપણ ઇજા ન આવે એવી સંભાળ રાખવી. વળી દરેક પાંખીયું નાંખતાં અઘટિત જોર વાપરવું નહીં, પણ આસ્તેથી નાંખવાં, જેથી મસ્તક તથા સ્ત્રીના શરીરના બીજા ભાગને હરકત થાય નહીં.

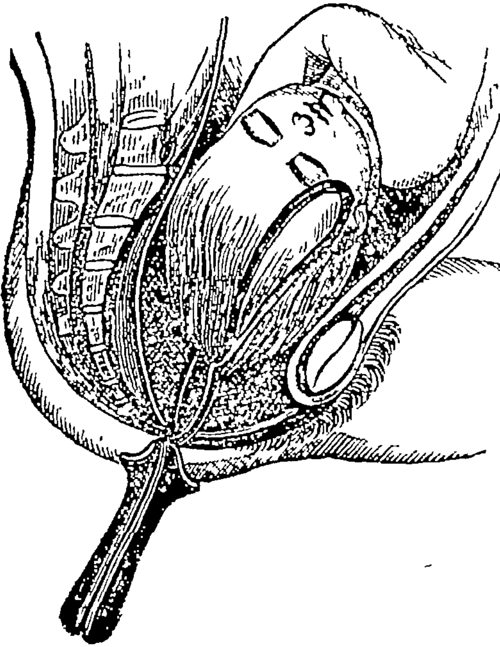
ચીમટો બીડયા પછી વેણ આવતી હોય તો દરેક વેણની સાથે ચીમટાને ખેંચવો અને વેણ ન આવતી હોય તો એકેક મિનિટને અંતરે ઘટારત જોરથી ખેંચતાં જવું. ખેંચતી વખત હાથ ઉપર સાધારણ દબાણ રાખવું, નહીં ખેંચતી વખત દબાણ છોડી દેવું, એટલે બાળકના મસ્તકપર અઘટિત દબાણ જારી ન રહે. કઈ દિશામાં ખેંચવું તેનો વિચાર રાખવો.

મસ્તક આગમનદ્વારમાં, કક્ષામાં અગર નિર્ગમનદ્વાર પાસે હોય તે ધ્યાનમાં લઈ જ્યાં હોય તે ભાગની ધરીની દિશામાં આકર્ષણ કરવું. આગમનદ્વારમાં મસ્તક હોય ત્યારે ચીમટાના હાથા ગુદા તર્ફ રાખવા, અને જેમજેમ મસ્તક નીચે બહાર આવતું જાય તેમ-

તેમ તેની ધરીને અનુસરી હાથા અગ્રભાગમાં લાવવા જોઇએ. નિર્ગમનદ્વારમાંથી નીકળતી વખત બેસણીને ઈજા ન પહોંચે એટલા માટે ત્યાં આસ્તેથી ખેંચવું. જો ગર્ભાશય સંકોચાતું હોય તો નિર્ગમનદ્વારમાં મસ્તક આવે એટલે ચીમટા કાઢી લેવા, અને બાકીનો પ્રસવ સ્વાભાવિક રીતે થવા દેવો.

લાંબો ચીમટો પ્રવેશ કરવાની રીત:—ઉપર જે વર્ણન આપ્યું તે ટૂંકા ચીમટાને માટે છે. મસ્તક બસ્તીની કક્ષામાં નીચે હોય અગર નિર્ગમનદ્વારમાં હોય ત્યારેજ ટૂંકો ચીમટો વપરાયછે. ટૂંકો ચીમટો બાળકના મસ્તકને આધારે વપરાયછે. તેનાં પાંખીયાં એવી રીતે પ્રવેશ કરવાં કે તે કાનપર થઇને મસ્તકના બાજુના ભાગને પકડે. કાન બસ્તીના ગમે તે વ્યાસમાં હોય તે વ્યાસમાં ટૂંકો ચીમટો જવો જોઇએ. લાંબાચીમટા માટે જૂદો નિયમ છે. તેનો પ્રવેશ મસ્તકના આધારે નહીં પણ બસ્તીના આધારે કરવો પડેછે. મસ્તક આગમનદ્વારમાં ઊંચે હોય ત્યારે લાંબા ચીમટાનો ઉપયોગ થાયછે. તે માટે લાંબા ચીમટાને હમેશાં બસ્તીના ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસમાં નાંખવા પડેછે. ચીમટામાં મસ્તકનો ગમે તે ભાગ આવે તેનો વિચાર નહીં કરતાં બસ્તીના ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસમાં તેને દાખલ કરવા. તેમાં વળી વાંકા લાંબા ચીમટાને માટે તો આ નિયમ અવશ્ય છે. લાંબા ચીમટા નાંખતાં ગર્ભાશય અથવા કમળમુખને ઇજા પહોંચવા સંભવ છે. માટે ડાબા હાથની બે આંગળી અગર ચારે આંગળાં યોનિમાં થઇ કમળમુખની અંદર જવા દેવાં. તેને આધારે ઉપરનું અને પછી નીચેનું એ પ્રમાણે વારાફરતી પાંખીયું દાખલકરવું. તેના હાથાની દિશા બેસણી તર્ફ હોયછે. (આ. ૨૭૬). તેને ખેંચતાં જેમ મસ્તક નીચે ઉતરે તેમ હાથાની દિશા આગળ આવતી જાયછે અને મસ્તક બહાર આવતી વખત હાથ છેક પેટ ભણી જાયછે. ટૂંકા ચીમટા કરતાં લાંબા ચીમટા દાખલ કરવામાં અને વાપરવામાં વિશેષ મૂશ્કેલી અને જોખમ છે. જ્યારે મસ્તક નીચે નિર્ગમનદ્વાર પાસે હોય અને લાંબા ચીમટા વાપરવા હોય તો તેને ટૂંકા ચીમટાનો નિયમ લાગુ પડેછે.

આ. ૨૭૬. આગમનદ્વારમાં મસ્તકને લાંબો ચીમટો લગાડયો.



જ્યારે બસ્તીનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ ૪ થી ૩¾ ઈંચ સૂધી હોય તો ચીમટાવતી પ્રસવ થઇ શકેછે. વ્યાસ તેથી કમી હોય તો ચીમટાનો ઉપયોગ કરવો નહીં.

અપૂર્ણ ગર્ભ-પ્રસવ કરવાની રીત.

(Induction of Premature Labour—ઈંડકશન્ ઑફ્ પ્રીમેચર લેબર).

બાળક અને તેની માતા બંનેના જીવનો બચાવ કરવાના હેતુથી અપૂર્ણગર્ભ-પ્રસવ

કરાવવાની જરૂર પડેછે. માટે જ્યારે સજીવ ગર્ભ નીકળવા આશા રાખી શકાય ત્યારે આ પ્રસવ કરાવવામાં આવેછે. સાત માસની પહેલાં જન્મેલા બાળકની જીવવાની આશા ઘણીજ જૂજ રહેછે તેથી સાત મહિના પૂરા થયા પછી ગર્ભપ્રસવ કરાવવામાં આવેછે. જો સાત મહિના પહેલાં માના જીવને નુકશાનીનો ભય હોય તો બચ્ચાની દરકાર કર્યા સિવાય ગર્ભને ગમે તે વખતે પાડવામાં આવેછે. અપૂર્ણ મહિને ગર્ભાશય આદિ ભાગો સ્વાભાવિક રીતે પ્રસવ માટે અનુકૂળ હોતા નથી, માટે અધૂરે મહિને જણાવવામાં કેટલોક ભય હોયછે. મોટો ભય એ છે કે ઓર ગર્ભાશયથી બરાબર છુટી પડતી નથી, અને તેથી રક્તસ્ત્રાવ થાયછે. નીચે લખેલા પ્રસંગમાં અધૂરે મહિને જણાવવાની જરૂર પડેછે.

૧. બસ્તી (પેલ્વીસ) વિકૃતાકૃતિ હોય અને તેમાંથી પૂરા મહિનાનો ગર્ભ નીકળી શકે તેમ ન હોય તો અધૂરે પ્રસવ કરાવવો. જો પેલ્વીસનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ ૩½ ઇંચ હોય તો તેમાંથી પૂર્ણમાસી ગર્ભ નીકળી નહિ શકે, માટે તેટલો અથવા તેથી કમી વ્યાસ જણાય તો અપૂર્ણ ગર્ભ કાઢવાની જરૂર પડેછે.

૨. બસ્તીની અંદર કોઇ ગ્રંથી થઇ માર્ગ રૂંધન કરે અથવા યોનિ કિંવા કમળ-મુખ કોઈ વ્યાધિને લીધે સંકુચિત થઈ ગયેલ હોય, તેને માટે પણ અધૂરે જણાવવાની જરૂર પડેછે.

૩. ઓધાનના વખતમાં સ્ત્રીની તંદુરસ્તીમાં અસાધારણ બિગાડ થયો હોય; જેમ કે લાંબો વખત અનિવાર્ય ઉલટી અથવા ઝાડા થતા હોય, અને તેને લીધે જીંદગીની દેહશત લાગે, અથવા ગર્ભાશયના મુખ ઉપર ઓર આવેલી હોય અને તેમાંથી ઘણો રક્તપ્રવાહ થતો હોય, અથવા આંચકી, ફેફરૂં, શોથ અને ફેફસાં અથવા રક્તાશયનો કાંઈ મોટો વ્યાધિ હોય, તેને માટે પણ અપૂર્ણ માસે ગર્ભ પ્રસવ કરાવવાનો કોઇવાર પ્રસંગ આવેછે.

ઉપર કહેલા કોઇપણ કારણને લીધે જ્યારે ગર્ભપતન કરવાનું અવશ્ય લાગે ત્યારે ઓધાનના કોઈપણ કાળે તેમ કરવું પડેછે. પણ બની શકે ત્યાંસુધી સજીવ ગર્ભ નીકળી શકે તેટલા કાળ પર્યંત વાટ જોવી.

સજીવ ગર્ભ જન્મવાને માટે સાત મહિના પૂરા થવા જોઇએ. તેનાપર જેટલા વધારે દિવસ થાય તેટલી તેને જીવવાની વધારે આશા રાખી શકાયછે, અને તેથી દિવસ કમી હોય તો કમી આશા બાંધી શકાયછે.

ગર્ભ પાડવાને માટે ઔષધિ આપવામાં આવેછે તેમજ યોનિદ્વારે કેટલીક રીતથી પતન કરવામાં આવેછે. મૂળ મુદ્દો એટલોજ છે કે કોઈપણ સાધનથી વેણ લાવવી, એટલે ગર્ભાશય સંકોચાવા માંડે તેવી યોજના કરવી. ગર્ભપાત કરવાની મુખ્ય રીત નીચે આપવામાં આવી છે.

૧. ગર્ભના પડને ફોડી ગર્ભજળનો સ્ત્રાવ થવા દેવો, કે જેથી ગર્ભાશય સંકોચાઈ વેણ શરૂ થશે. "ગમ ઇલાસ્ટીક કાથેટર" નામની મૂત્રસળી આ કામમાં વપરાયછે. તેનો છેડો થોડો કાપી નાંખી, તેને ગર્ભાશયમાં લઇ જઇ, તેની અંદરથી રૂપાનો વાળો નાખવો અને અંદરના પડનું ભેદન કરવું; એટલે ગર્ભજળ નીકળશે, અને દશથી ચાળીશ કલાકમાં વેણ શરૂ થશે. અથવા પડભેદક શસ્ત્ર વાપરવું. (આ.)

સ્વાભાવિક નિયમ પ્રમાણે ગર્ભપ્રસવ થવામાં કમળમુખ વિસ્તૃત થવાનો કેટલોક

આધાર ગર્ભજળની થેલી ઉપર છે, અને તેનાથી ગર્ભનું રક્ષણ પણ થાયછે; પણ ઉપર પ્રમાણે પડ ફેાડવાથી જળનેા સ્રાવ અગાઉથી થઈ જાયછે અને વેણ પાછી શરૂ થાયછે. તેથી કમળમુખ ઉપર ગર્ભનું દબાણ થવાથી કમળ અને ગર્ભ બંનેને ઈજા પહેાંચવાનેા સંભવ છે. તેમ થવાથી પીડ વધારે દુઃખદાયક થઈ પડેછે.

૨. બીજી રીત એવી છે કે પ્રથમ કમળમુખને વિસ્તૃત કરવાની યેાજના કરવી. વાદળી અથવા "સીટેંગલ" ના કડકાને કમળમુખની અંદર મૂકવેા, એટલે તેના ફુલવાથી કમળમુખ થેાડુંઘણું પહેાળું થશે. ત્યારપછી તે કાઢી લેઈ તેને ઠેકાણે રબરની થેલી કમળમાં મૂકી તે હવા અથવા પાણીની પીચકારીથી ભરવી, એટલે કમળ જરૂર જેટલું વિસ્તૃત થઈ શકશે, રબરની થેલી નાનીમેાટી થાયછે તે એક પછી એક જોઇએ તેવડી વાપરવી. આ સાધનથી ત્રણ ચાર કલાકની અંદર ગર્ભપ્રસવ થઈ શકેછે.

૩. ત્રીજી રીત એ છે કે ગર્ભપડને ગર્ભાશયથી કમળમુખની આસપાસ બે ત્રણ ઇંચના પ્રદેશમાં છુટાં પાડવાં, એટલે દશથી વીશ કલાકમાં વેણ શરૂ થશે. પડ જૂદાં પડવા માટે કમળમુખની અંદર ગરમ પાણીની પીચકારી મારવી, અથવા તેની અંદર સળી નાખીને ફેરવવી. જેમ વધારે પ્રદેશમાં અથવા ગર્ભાશયના ઉપરના ભાગ સુધી ગર્ભાશયથી પડ છુટાં પડે, તેમ વેણ જલદી અને જોરથી આવી વેહેલેા છુટકેા થાયછે.

ગર્ભાશયની અંદર પાંચ છ ઇંચની પેાકળ સળી ઘાલી તે વાટે ચાર પાંચ ઔંસ પાણીની પીચકારી મારવાથી વેણ તરત શરૂ થાયછે. સળી અંદર નાખતાં ગર્ભાશયને ઈજા પહેાંચવા સંભવ છે.

૪. કેાઈ ડાકતર યેાનિની અંદર થેાડા દિવસ ગરમ પાણીની પીચકારી દરરેાજ બે ત્રણ વખત મારવા ભલામણ કરેછે; તેથી થેાડા દિવસમાં વેણ આવેછે.

૫. કેાઈ ગર્ભાશયની અંદર સળી અથવા તેના આકારનેા બીજો કાંઈ પદાર્થ ઘાલી વેણ શરૂ થાય ત્યાંસુધી તેમાં રાખવાની ભલામણ કરેછે.

આપણા દેશી લેાકેામાં લજ્જાસ્પદ વર્ત્તણુક છુપાવવા માટે કેટલીકવાર ગર્ભપાત કરવાની કેાશીશ કરવામાં આવેછે. તેમાં મુખ્યત્વે કરીને આ છેલ્લા સાધનનેા લાભ લેવામાં આવે છે. કેાઈ થેારની ડાળી ઘાલેછે, કેાઈ વાંસની સેાટી નાખેછે, કેાઈ સળીને એળીઓ ચેાપડી અંદર દાખલ કરેછે અને કેાઈ ચીત્રકની સળી નાખેછે.

૬. ગર્ભપતન કરવા સારૂ વિજળી લગાડવામાં આવેછે, સ્તન ઉપર કેટલાક પ્રકારનાં તેલ ચેાપડવામાં આવેછે. અરગટ આપવામાં આવેછે. ટંકણખાર અપાયછે, અને કેટલાક સખ્ત જુલાબ આપવામાં આવેછે, પણ તેથી ફાયદાને બદલે ઘણુંકરી નુકશાન થાયછે. સખ્ત જુલાબથી કેટલીકવાર જીવ જાયછે. આ ઉપાયેામાં ફક્ત ભરેાસેા રાખવા લાયક અરગટ છે, પણ તેનાથી ગર્ભ મૂએલેા આવેછે.

ગર્ભને ફેરવવાની રીત.

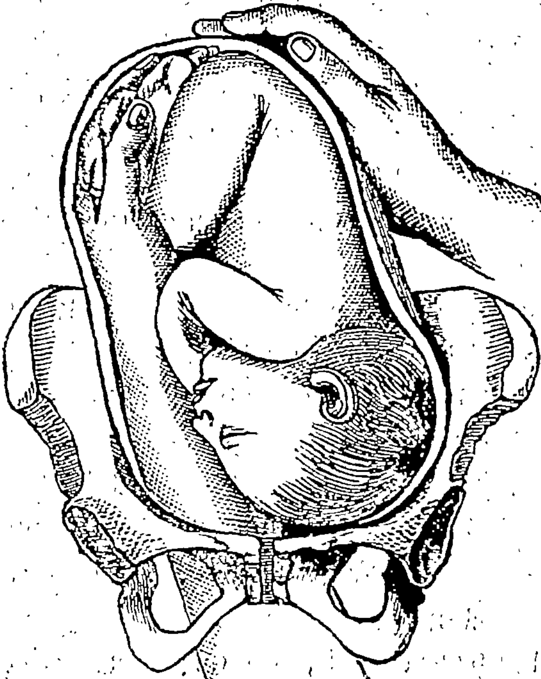
(Version–વરઝન).

ગર્ભ આડેા અથવા બીજી અયેાગ્ય સ્થિતિમાં આવતેા હેાય તેા તેને ફેરવીને યેાગ્ય સ્થિતિમાં લાવવાની જરૂર પડેછે. ગર્ભને બે રીતે ફેરવાયછે. એક તેને **મસ્તકથી** ફેરવ-

વામાં આવેછે તથા બીજી તેને **પગથી** ફેરવીને બહાર કાઢવામાં આવેછે.

મસ્તક ભ્રમણઃ—જો ગર્ભ બસ્તીના આગમનદ્વારમાં દાખલ થતી વખત ગર્ભના અધોભાગમાં મસ્તકને બદલે ખભો, ડોક અથવા ચેહેરાનો ભાગ આવતો લાગે, ને પંડ ન ફૂટ્યું હોય, ત્યાંલગી ગર્ભને ફેરવી તેને ઠેકાણે યોગ્ય સ્થિતિમાં મસ્તકને લાવી શકાયછે. એક હાથ યોનિની અંદર ગર્ભાશય મુખમાં રાખવો અને બીજો સ્ત્રીના પેટ ઉપર રાખવો. બંને હાથની યથાસ્થિત ચાળવણીથી મસ્તક બરાબર અધોભાગમાં આવે તે પ્રમાણે ફેરવવું. મસ્તકની સાથે એકાદ હાથ અગર નાળ આવતો હોય તો, તેને ઉંચે ખસવી દેઈ ગર્ભાશય ઉપર દબાણ કરી માથાને નીચે ખસેડવું. માથું બરાબર સ્થિતિમાં આવે એટલે પંડ ન ફૂટ્યાં હોય તો ફોડી નાખવાં.

આ. ૨૭૭. ચરણભ્રમણ—પગ પકડી ગર્ભ ફેરવેછે, બીજા હાથે પેટપરથી મદદ કરેછે.



ચરણ ભ્રમણઃ—ચરણભ્રમણ એટલે પગથી ફેરવવાની રીત એવી છે કે ગર્ભાશયની અંદર હાથ નાખી એક અથવા બેઉ પગને પકડી ગર્ભને ફેરવીને બહાર કાઢવો. નીચે લખેલા પ્રસંગમાં એ પ્રમાણે ગર્ભને પગથી જણાવવાની જરૂર પડેછે.

૧. જ્યારે ગર્ભ આડો આવ્યો હોય એટલે તેનો હાથ બહાર આવ્યો હોય અથવા અધોભાગને ઠેકાણે તેનું ધડ આવ્યું હોય તો ચરણથી ફેરવવાની અગત્ય પડેછે.

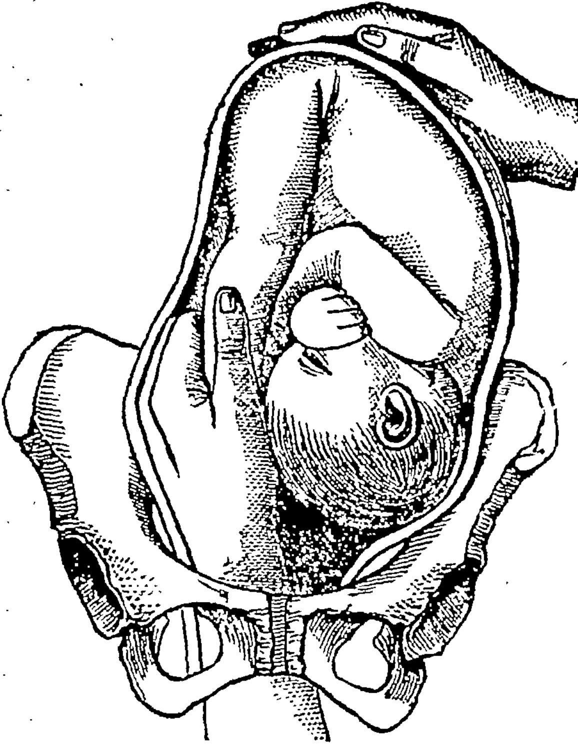
૨. ચેહેરો અધોભાગને ઠેકાણે આવ્યો હોય અગર સ્ત્રીનું પેટ બહુ ઢીલું હોવાથી ગર્ભ આગળ આવી પડ્યો હોય તો કોઈવાર ગર્ભ પગથી ફેરવી કાઢવા જરૂર પડેછે.

૩. ઓર કમળમુખપર આવેલી હોય, આંચકી થઈ હોય, ગર્ભાશય વિદારણ થયું હોય, નાળ નીચે ઉતરી આવ્યું હોય અથવા સ્ત્રીનું મૃત્યુ એકાએક થયું હોય તો તેને માટે પણ પગ ફેરવીને ગર્ભપ્રસવ કરાવવામાં આવેછે.

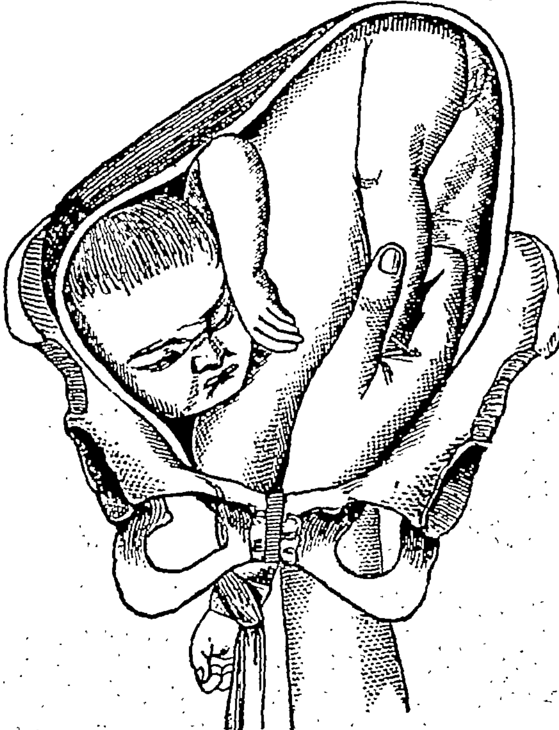
૪. એકાદ વખત પેલ્વીસની વિકૃતાકૃતિને લીધે ગર્ભના મસ્તકથી પ્રસવ થવો મુશ્કેલ પડેછે પણ "ચરણભ્રમણ" કરવાથી મસ્તકની અડચણ કેટલેક દરજ્જે દૂર થાયછે. કેમકે મસ્તકનો નીચેનો ભાગ ઉપરના ભાગ કરતાં સુમારે અરધો અથવા પોણો ઇંચ વ્યાસમાં કમી હોયછે. પેલ્વીસમાં સેહેલાઈથી આવી શકેછે અને તેની પાછળ ઉપરનો રૂંદ ભાગ લાંબો ને પાતળો થઇને નીકળી શકેછે.

હમેશાં કમળમુખ સારીપેઠે વિસ્તૃત થયા પછી ગર્ભને ફેરવવાની તૈયારી કરવી. કલો-

આ. ૨૭૮. ચરણ ભ્રમણ—આગલી આકૃતિ કરતા વિશેષ થતું આવેછે.



આ. ૨૭૯.
આડોગર્ભ. બીજીસ્થિતિ, ચરણભ્રમણ.



રેફાર્મ સુધાડીને એ કામ કરવું વધારે સુગમ પડેછે. ગર્ભજળ થેલી ફૂટવાની પહેલાંનો કાળ ચરણભ્રમણ કરવા ઘણોજ અનુકૂળ સમજવો. એ થેલી ફૂટયા પછી જેમ વધારે કાળ જાય તેમ ગર્ભ ફેરવવાને વધારે મુશ્કેલી પડેછે. કમળ વિસ્તૃત થઇને થેલી ફૂટી હોય તો જેમ બને તેમ ગર્ભને જલદી ફેરવી કાઢવો. જ્યારે થેલી ફૂટયાને ઘણો કાળ વીતી ગયો હોય, બધુંએ જળ વહી ગયું હોય, અને ગર્ભ-સ્થાન બાળકના ઉપર જોરથી સંકોચાઇ એઠું હોય તથા યોનિની અંદરનો ભાગ સુજી આવ્યો હોય તો ગર્ભને ફેરવી કાઢવાનું કામ ઘ-ણુંજ મુશ્કેલ તથા જોખમ ભરેલું થઇ પડેછે.

ચરણભ્રમણ કરવાની રીત— સ્ત્રીને ડાબી બાજુ બિછાના ઉપર કેડની પાછળનો ભાગ કોર ઉપર રાખી સુવાડવી. મળમૂત્રનો ખુલાસો ન હોય તો કરાવવો. પછી ડાકટરને અનુકૂળ આવતો હોય તે હાથ યોનિમાં દાખલ કરવાની તૈયારી કરવી.

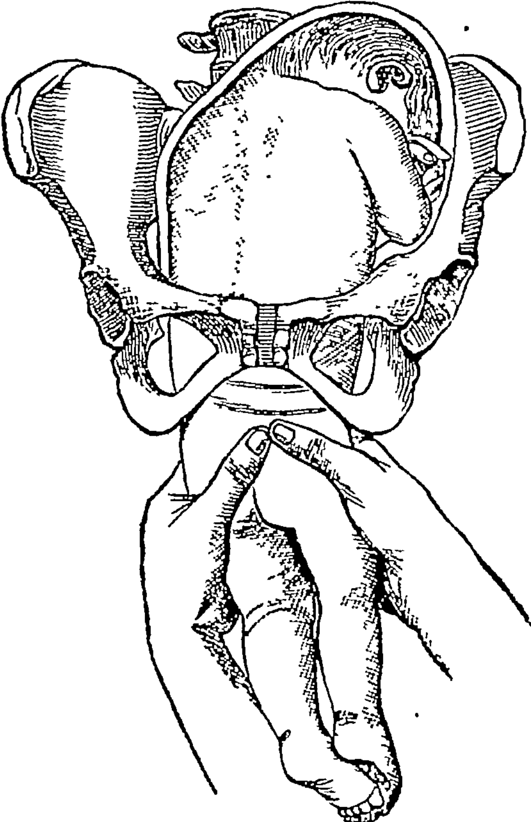
બાળકનો જે હાથ બહાર આવ્યો હોય તેજ બાજુનો પોતાનો હાથ અંદર નાખવાથી ઠીક પડશે. જો બા-ળકની પીઠ માના પેટ તરફ હોય તો તેને ડાબા હાથથી ફેરવવું ઠીક પડશે, અને તેની પીઠ માની પીઠ તરફ હોય તો જમણા હાથથી ફાવશે. સારાંશ એ છે કે આપણો જે હાથ બાળકના પેટ ઉપર થઇને પગનું ગૃહણ કરવા સેહે-લાઇથી જઈ શકે એ હાથ વધારે ફાવશે. હમેશાં વેણ આવવી બંધ હોય તે દરમિયાન હાથનો પ્રવેશ કરવો. હાથનાં પાંચ

આંગળાં ભેગાં કરી, ઉપરની બાજુ (હથેળીમાં ન લગાડવું) તેલ લગાડી, યોનિની અંદર આસ્તેથી હાથ દાખલ કરવો. પછી ક્રમળમાં દાખલ થતાં બાળકના ખભા ઉપરથી છાતી અને પેટ તર્ફ હાથને આસ્તેઆસ્તે લઈ જવો. તેમાં જ્યારે વેણ આવે ત્યારે હાથને સ્થિર રાખી દેવો અને બંધ થાય એટલે આગળ વધવું. છેવટ ઉપરથી ગર્ભના પગને પકડવો (આ. ૨૭૮). આ પ્રમાણે હાથ અંદર નાખતી વખત ગર્ભાશયને પોતાના બીજા હાથથી નીચે દાબી રાખવું અથવા મદદગારને તે પ્રમાણે દાબી રાખવા કહેવું.

હાથ નાંખતી વખત પડની થેલી સાબિત હોય તો હાથને ગર્ભાશય તથા પડની વચ્ચે જવા દેવો, અને ઉપરના ભાગમાં ગયા પછી પડને આંગળીના નખવડે ફોડીને પગને પકડવો અને નીચે લાવવો (આ. ૨૭૯ તથા ૨૮૦) આવો પ્રસંગ ક્વચિતજ આવેછે. ઘણું કરી પડ ફૂટી ગયા પછી કેટલોક કાળ ગયા પછી ગર્ભ ફેરવવાનું કામ ડાક્તરના હાથમાં આવેછે.

હાથ અંદર પહોંચ્યા પછી બાળકના પગ અને હાથ ઓળખવામાં ભ્રાંતિ થાયછે. ઘૂંટણ કોણીને મળતો આવેછે પણ તે જરા વધારે મોટો અને ગોળ હોયછે, અને કોણી વધારે અણીદાર હોયછે. કોણીનો ખૂણો પગ ભણી હોયછે અને ઘુંટણનો ખૂણો મસ્તક ભણી હોયછે. પગ અને હાથના ફણાઓની ભ્રાંતિ થાયછે, પણ પગનાં આંગળાં નાનાં, અંગુઠો ભેગો, અને વાળવાં મુશ્કેલ પડે એટલો તફાવત હોયછે

આ. ૨૮૦.
ચરણભ્રમણ પૂરું થવા આવ્યું છે.

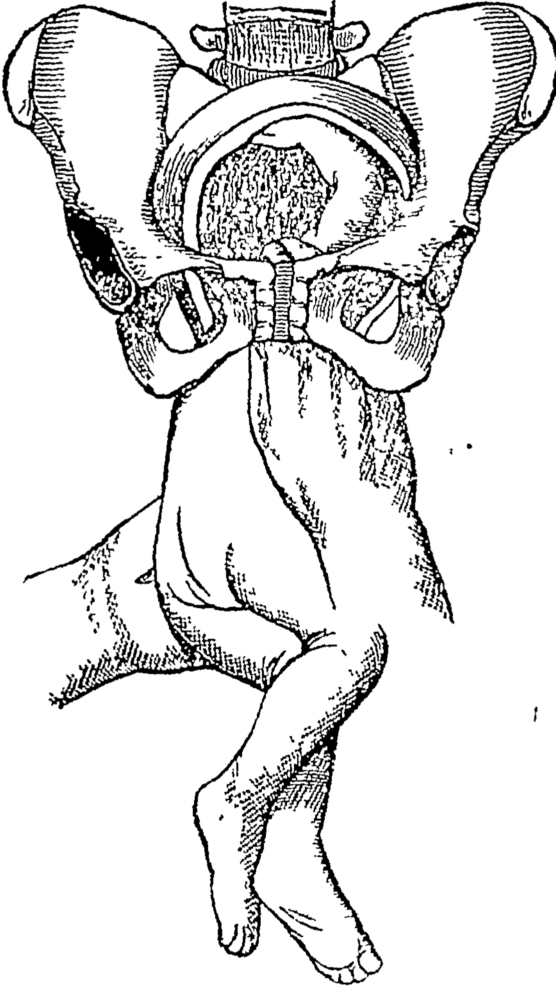


આપણા હાથની અંદર બેઉ પગ બરાબર પકડી શકાય તો બેઉને ખેંચવા, અને તેમ નહીં તો એક પગને બરાબર પકડી નીચે લાવવો. જાંગના મૂળમાંથી પગ પકડાય તો વધારે સેહેલાઇથી નીચે લેવાયછે. બનતા સુધી ગર્ભનો જે હાથ બહાર આવ્યો હોય તેની સામેનો પગ પકડવો અને હમેશાં ગર્ભના પેટની બાજુથી નીચે આણવો; કદી પછવાડેની બાજુએ લાવવો નહીં. એક તર્ફથી અંદરથી આ પ્રમાણે પગ ખેંચવામાં આવેછે, તેજ સમયે બીજી તર્ફથી બહારની બાજુ પેટ ઉપરથી (આ. ૨૭૮) એવી રીતે ચોળાવવું કે ગર્ભની અંદરની ગતિને મદદ થાય, અને તેનું મસ્તક તથા બહાર આવેલો હાથ અંદર ચડતાં જાય.

એક પગ બહાર જાંગ સૂધી આવે એટલે બીજી જાંગના મૂળમાં આંગળી ભરાવી તેને નીચે તાણી લેવી, પછી બાળકનો પેટનો ને છાતીનો ભાગ સેહેજ નીકળી આવશે. નાભીનો ભાગ બહાર

આવે કે તરત નાળને થોડો નીચે ખેંચી લેવો, એટલે તે તણાય નહીં અને નાભીને ઈજા પહોંચે નહીં. પેટનો અને છાતીનો ભાગ બહાર નીકળતી વખત બાળકને આસ્તેથી એવી રીતે ફેરવતાં જવું કે આગમનદ્વારના ઉત્તર દક્ષણ વ્યાસમાં મસ્તકનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ આવે, અને મસ્તક બસ્તીની કેક્ષામાં આવે ત્યારે ચેહેરાનો ભાગ સેક્રમના અંતરગોળમાં જાય. આ વખતે ગર્ભના બેઉ હાથ અંદર મસ્તકની સાથે હોયછે. તેમાંથી પ્રથમ એક ખભા ઉપર અને પછી બીજા ખભા ઉપર આંગળા ચડાવી (આ.૨૮૧) હાથને બહાર ઉતારી લેવા, એટલે નિર્ગમનદ્વારમાં મસ્તકનો ભાગ આવશે. ઉપરથી ગર્ભાશયના દબાણને લીધે હડપચી છાતીની સાથે હશે તો જરા ખેંચવાથી મસ્તક સેહેજ બહાર નીકળી આવશે, પણ જો હડપચી છાતીથી જૂદી પડી ગઈ હોય તો હડપચી અને મસ્તકના પશ્ચિમ ભાગ વચ્ચેના લાંબા વ્યાસમાં મસ્તક આવી પડેછે, માટે બે આંગળાં ગર્ભના ઉપલા જડબાપર રાખી હડપચી નીચે લાવવી. તેજ વખતે મસ્તકની પછવાડે આંગળાં ભરાવી મસ્તક ઊંચું કરવું એટલે ડોક વળીને તે બહાર નીકળી આવશે. તેમ ન આવે તો ચીમટા લગાડી મસ્તકને કાઢવું.

આ. ૨૮૧.
ચરણભ્રમણનું છેવટ.



પ્રથમ કહ્યુંછે તે પ્રમાણે બધું ગર્ભજળ નીકળી ગયું હોય, ગર્ભસ્થાન ઘણો કાળ ગયા પછી સંકોચાઇને અનાવકાશ થઈ ગયો હોય, તો અંદર જગા ન હોવાથી ગર્ભને ફેરવી કાઢવાનું કામ અતિ મુશ્કેલ થઈ પડેછે. ગર્ભ પણ ઘણુંકરીને મૃત્યુ પામેલો હોયછે. તેમ હોય ત્યારે ગર્ભનું શીર અથવા છાતી ભેદન કરી કાઢવાની જરૂર પડેછે.

પ્યુબીસ સંધિ છેદન.

Symphyseotomy

બસ્તિની વિકૃતાકૃતિને લીધે જ્યારે તેનો વ્યાસ એટલો ટુંકો થઈ જાય કે સજીવન ગર્ભ તેમાંથી બહાર નીકળી શકે નહીં ત્યારે તેનો એક ઈલાજ અપૂર્ણ ગર્ભ પ્રસવ કરાવવાનો, બીજો ઇલાજ શીરભેદન કરીને કાઢવાનો અને ત્રીજો ઇલાજ ઉદરવિદારણથી ગર્ભનો પ્રસવ કરાવવાનોછે. પહેલો ઇલાજ લગભગ નકામો છે અને પાછળના બેઉ રસ્તા

ગર્ભ તથા માને નુકશાનકર્તા છે. એઉનો બચાવ થાય એવો ઉપાય પ્યુબીસના સંધિનું છેદન કરવાનોછે. પ્યુબીસના સંધિમાં છેદ મૂકવાથી બન્ને પ્યુબીસ વેગળા એકથી બે ઈંચ પર્યંત પડેછે અને ગર્ભને અવતરવાને માર્ગ મળેછે.

આ શસ્ત્રક્રિયા સહેલી તથા સારી છતાં તેનાપર આજ પર્યંત ડાકતરોનું દુર્લક્ષ હતું. હાલમાં તેનો પ્રચાર થતો જોવામાં આવેછે. ગ્રંથકર્તાએ આ ક્રિયા અજમાવીછે અને પરિણામ સંતોષકારક જણાયાંછે.

શસ્ત્રક્રિયા બે રીતે થાયછે. એક તો ઉપરથીજ ત્વચા કાપીને સંધિમાં છેદ લઈ જવો. બીજી રીત એ છે કે એવો ખુલ્લો જખમ નહી કરતાં ત્વચાની અંદર ચપ્પુ દાખલ કરી અંદરથી સાંધાને ખુલ્લો કરવો. પ્યુબીસ તળે આંગળી રાખવી અને મૂત્રમાર્ગ તથા મૂત્રાશયનો બચાવ કરવો. સાંધાનું છેદન થયું કે તરત બેઉ પ્યુબીસ માર્ગ આપેછે. બાદ પ્રસવ સ્વાભાવિક રીતે થાય અગર ચીમટાવતી સહેલાઇથી કરાવી શકાય.

પ્રસવ થયા પછી જખમને દવા લગાડવી તથા બસ્તિને મજબૂત પાટો બાંધવો એટલે બન્ને પ્યુબીસ વચ્ચેનો માર્ગ કમી થશે.

ઉદરવિદારણ ગર્ભ પ્રસવ.

(Cœsarean Section–સીઝેરીયન સેકશન.)

કેટલીક વખત એવો પ્રસંગ આવેછે કે ગર્ભનો સ્વાભાવિક રસ્તે થઇને પ્રસવ થવો અશકય થઈ પડેછે, ત્યારે સ્ત્રીનું પેટ અને ગર્ભાશય ચીરીને ગર્ભને બહાર કાઢવાની જરૂર પડેછે તેને **ઉદરવિદારણ** કહેછે. આ ભયંકર શસ્ત્રક્રિયામાં સ્ત્રીના જીવને ઘણું જોખમ રહેછે. પ્રસવ કરાવવા માટે જે કાંઇ ક્રિયાઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે, તેનો પ્રથમ હેતુ એવો હોયછે કે બાળક તથા તેની મા એ બંનેના જીવને બચાવવા. પણ બેઉના જીવ બચી શકે તેમ ન હોય અને એકનો જીવ જાય તોજ બીજાનો બચે એમ હોય તો બાળકનો પ્રાણ જતાં માનો પ્રાણ બચાવવો. કાંઇ ઈલાજથી માના જીવની આશા ન હોય તો બચ્ચાને બચાવવાની કોશીશ કરવી. નીચે આપેલા પ્રસંગમાં ઉદરવિદારણ ક્રિયા કરવાની જરૂર પડેછે.

૧ જ્યારે બસ્તીપિંજરની એવી વિકૃતાકૃતિ થઈ જાય કે તેનો વ્યાસ બે ઈંચથી કમી હોય તો સજીવ ગર્ભ તેમાંથી નીકળી શકેજ નહીં; પણ તેનું ભેદન કરવા છતાં પણ સ્ત્રીના અંગને અતિ ઇજા પહોંચ્યા સિવાય નીકળી શકે તેમ હોતું નથી, માટે ઉદરવિદારણ કરવાની જરૂર પડેછે. અસ્થિની વિકૃતાકૃતિ સિવાય બીજી કોઈ વ્યાધિરૂપ ગ્રંથીને લીધે તેનો વ્યાસ બે ઇંચથી કમી થઇ જાય તોપણ ઉપર પ્રમાણે કરવાની જરૂર પડેછે.

૨. જ્યારે સ્ત્રી અકસ્માતથી, રક્તપ્રવાહથી અથવા કોઈ વ્યાધિથી એકાએક મરણ પામેછે ત્યારે તરતજ ઉદરવિદારણ કરવામાં આવે તો ગર્ભ સજીવ નીકળી શકે. પાંચ દશ મિનિટની અંદર ગર્ભ કાઢી લેવામાં આવે તોજ તે સજીવ નીકળેછે

૩. કોઇ કારણને લીધે ગર્ભાશય ફૂટી ગયું હોય અને ગર્ભ પેટની અંદર આવી ગયો હોય તો અથવા ગર્ભની ઉત્પત્તિ ગર્ભાશયની બહાર થઈ હોય તો તેને માટે ઉદરવિદારણ સિવાય બીજો ઈલાજ નથી.

૪. યેાનિની અંદર કમળ આદિને અર્બુદ આદિ વ્યાધિ થયેા હોય અને તેને લીધે તે રસ્તેથી પ્રસવ ન થઇ શકતેા હેાય અને સ્ત્રીની ઘણેા કાળ જીવવાની આશા ન હેાય તેા આ ઉપાયથી પ્રસવ થઇ શકેછે.

ઉદરવિદારણ કરવાની રીતઃ—ઉદરવિદારણ કરવામાં સ્ત્રીને ક્લોરોફોર્મ આપી નાભીની નીચેથી મધ્ય રેખામાં છથી આઠ ઇંચ લાંબેા છેદ મૂકવેા, પેટની ત્વચા તથા અંતરપડ કાપી તેને અનુસરીને પાંચથી ૭ ઇંચનેા છેદ ગર્ભાશયને મૂકવેા, અને ગર્ભને બહાર કાઢી લેવેા. ગર્ભને કાઢયા પછી ઓર તથા પડ કાઢી લેવાં. ગર્ભાશયનેા છેદ મૂકતાં અંદર બાળકને ઈજા ન પહોંચે તેવી સંભાળ રાખવી. મદદગારે પેટ અને ગર્ભાશયની દીવાલ બંને સાથે પકડવી એટલે રક્ત તથા ગર્ભજળ પેટની ખેામાં ન જાય. આવા પ્રસવમાં મેાટેા ભય રક્તપ્રવાહનેા હેાયછે. ઘણેા રક્તપ્રવાહ થાય તેા ગર્ભસ્થાનને મસળવું અથવા તેની અંદર બરફ લગાડવેા અગર વિજળી લગાડવી, જેથી ગર્ભસ્થાન સંકુચિત થઈ પ્રવાહ બંધ થશે. ગર્ભાશયમાંથી યેાનિવાટે એક સળી મૂકી રાખવી. ત્યારપછી ગર્ભાશયને સીવી લેવેા, ને પેટને ટાંકા મારવા, તેનાં ઉપર પટી મૂકીને યેાગ્ય રીતે પેટ બાંધી લેવું. થેાડા દિવસ હલકેા ને થેાડેા પ્રવાહી ખેારાક દેવેા, અને અફીણ તથા યેાગ્ય જણાય તેટલેા બ્રાંડી આપવેા.

શિરભેદન.

(Craniotomy—ક્રેન્યૉટૉમી.)

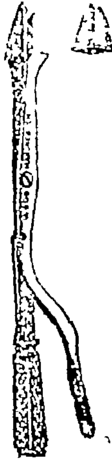
જ્યારે બસ્તીનેા વ્યાસ ગર્ભ અકબંધ મસ્તકથી નીકળી ન શકે એટલેા ટૂંકેા હેાય, ત્યારે ગર્ભનું શિરભેદન કરવામાં આવેછે. મસ્તકભેદન કરવાનેા હેતુ એવેા હેાયછે કે ખેાપરીની અંદરનેા મગજનેા ભાગ બહાર કાઢી નાખવાથી તેનું કદ નાનું થઈ, બસ્તીના ટૂંકા વ્યાસમાંથી નીકળવાને લાયક થાયછે. શિરભેદન કરવાને કાતરના આકારનું લાંબા હાથાવાળું શસ્ત્ર (આ. ૨૮૨) થાયછે, તેમા મુખ્ય તફાવત એ છે કે તેની ધાર પાંખીઆંની અંદરની બાજુએ ન હેાતાં બહારની બાજુએ હેાયછે. તે વતી શિરભેદન કરી મગજનેા ભાગ કાઢી નાંખી, ખેાપરીના ભાગને મજબૂત ચીમટા (આ. ૨૮૩) વડે પકડી અથવા તેમાં આંકડીયેા (આ. ૨૮૪) ભરાવી ગર્ભને બહાર ખેંચી કાઢવામાં આવેછે. નીચે લખેલા પ્રસંગમાં શિરભેદન કરવામાં આવેછે.

૧. જ્યારે ગ્રંથી અથવા બીજા કારણને લીધે બસ્તીનેા કેાઇપણ વ્યાસ ત્રણ ઈંચથી કમી અને બે ઈંચની ઉપર હેાય તેા શિરભેદન કરવાથી ગર્ભને કાઢી શકાયછે. બસ્તીનેા વ્યાસ ત્રણ ઈંચથી ઉપર હેાય તેા ચરણભ્રમણથી ગર્ભપ્રસવ કરાવી શકાયછે, અને તે બે ઈંચથી કમી હેાય તેા શિરભેદન કરવાનેા હેતુ રહેતેા નથી, કેમકે તેટલા વ્યાસમાંથી શિરભેદન કરેલેા ગર્ભ પણ સ્ત્રીને ભયંકર ઇજા પહેાંચાડ્યા સિવાય કાઢી શકાતેા નથી. તેથી ઉદરવિદારણ કરવાની જરૂર પડેછે.

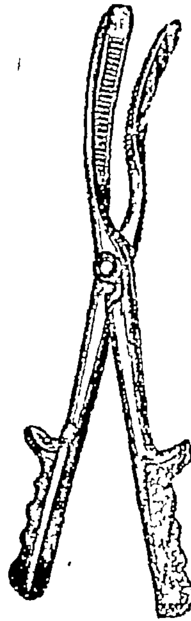
૨. જ્યારે પેલ્વીસનાં વ્યાસ યથાસ્થિત હેાય પણ મસ્તક ઘણું મેાટું હેાય અને તેમાંથી નીકળી શકે તેમ ન હેાય તેા શિરભેદન કરવું, જેમકે ગર્ભના મસ્તકના જળેાદરને માટે શિરભેદન કરવું યેાગ્ય છે.

૩. મસ્તક તથા હાથ બેઉ સાથે ઉતરી આવ્યા હેાય અને હાથ પાછેા ઉપર ચડે તેમ ન હેાય, તેમજ મસ્તક નીચે ઉતરી શકે તેમ ન હેાય તેા શિરભેદન કરવું પડેછે,

૪. જ્યારે ગર્ભ મૃત્યુ પામ્યો હોય અને પ્રસવ થતાં વિલંબ થતો હોય તો શિરભેદન કરી તેને જલદી કાઢી લેવો કે જેથી સ્ત્રીની પીડા દૂર થાય.



આકૃતિ. ૨૮૨.
શીરભેદકશસ્ત્ર.



આકૃતિ. ૨૮૩.
મસ્તકચીમટો.



આકૃતિ. ૨૮૪.
મસ્તકઆંકડો.

૫. આંચકી, રક્તપ્રવાહ ઇત્યાદિ પ્રસંગે તાત્કાળીક પ્રસવ કરાવવાની જરૂર પડેછે. જો ચીમટાનો ઉપયોગ થઈ શકતો ન હોય તો આ ઉપાયથી પ્રસવ કરાવવો.

હવે કોઈ પ્રસંગે શિરભેદન કરવું એમ નિશ્ચય થાય તો પછી તેમ કરવાને વધારે વિલંબ કરવો નહીં. કમળમુખ વિસ્તૃત થાય એટલે તરત શિરભેદન કરવું. પ્રથમ કેટલાકનો એવો વિચાર હતો કે ગર્ભ મરી જાય ત્યાંસુધી વાટ જોવી, પણ તેમ કરવામાં કાંઈ અર્થ નથી, કેમકે ગર્ભને તો વેહેલું મોડું મરવુંજ છે પણ જેમ વધારે વિલંબ થાય તેમ સ્ત્રીને નુકશાન પહોંચવા દેહેશત રહેછે.

શિરભેદન કરવાની રીતઃ—ટેબલ અથવા બિછાના ઉપર સ્ત્રીને ડાબે પડખે સુવાડી ડાબા હાથની બે આંગળીઓ મસ્તકના અધોભાગને લગાડવી અને તેને આધારે શિરભેદક શસ્ત્ર જમણે હાથે દાખલ કરવું. ઘણી સંભાળથી સ્ત્રીના ભાગને હરકત ન પહોંચે તેમ ગ-
યાસ ...કની અંદર ભોકવું, અને ભોકયા પછી તેને ઉઘાડવું એટલે એક દિશામાં ચીરો
૨. જ્યાર-વીને બીજો ત્રિશૂળાકાર પડે તેવો છેદ કરવો. પછી મગજને જરા છૂંદીને
... ...રે તરતજ ઉદરાપ...પરીના કોઇ અનુકૂળ ભાગમાં આંકડીયો ભરાવી અગર ચીમ-
કોઈસના મસ્તક... ગર્ભ કાઢી લેવા.
...થી ...ો. પછી ફેર...

—————

ગ નાંખવું. ત્યાર પછી ...ધે ગર્ભાશય
હોય પકડી ગર્ભ કાઢી લેવો. ...ન ગર્ભ...

...તીભેદન.

...ા ...ા એવીસરેશન.)

છ... ...ર પ્રસંગ આવેછે. જ્યારે ગર્ભ આડો આવ્યો

(Evisceratio...

શિરભેદન ...

હોય, એક હાથ બહાર હોય અને ઘણો કાળ વીતી ગયો હોય તથા ગર્ભાશય સંકોચાવાથી ગર્ભ પેલ્વીસમાં સજ્જડ બેસી ગયો હોય તો શિરભેદન અથવા ચરણભ્રમણની ક્રિયા બની શક્તી નથી. તેથી છાતીનો ભાગ જે નીચે હોયછે તેનું ભેદન કરી અંદરના અવયવ બહાર કાઢી નાંખીને ગર્ભને બહાર કાઢવામાં આવેછે.

શિરછેદન (ડીકાપીટેશન)—આ સિવાય શિરછેદન કરવાની એક બીજી ક્રિયા છે. ચીમટાના આકારનું એક શસ્ત્ર થાયછે. તે મસ્તક ઉપર બરાબર આવે તેમ ચીમટાની માફક લગાડ્યા પછી તેનો બહારનો સ્ક્રુ ફેરવવાથી મસ્તકનો ચુરો થઇ જાયછે અને પછી તેને કાઢી લેવામાં આવેછે. ઉપર કહ્યુંછે કે બસ્તીનો વ્યાસ બે ઇંચનો હોય ત્યાંસુધી શિરભેદનની ક્રિયા લાગુ કરી શકાયછે, પણ જો તે કરતાં પાથી અરધો ઇંચ વ્યાસ કમી હોય તો તેને આ શિરછેદનની ક્રિયા લાગુ પાડવામાં આવેછે.

પ્રસવને લગતી કેટલીક ભાંજગડ.

(Complicated Labour—કોંપ્લીકેટેડ લેબર.)

પ્રસવ સંબંધી ભાંજગડમાં નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાયછે.

૧. ઓરનું અંદર રહેવું. ૨. રક્તપ્રવાહ. ૩. આંચકી. ૪. ગર્ભાશયનું ફુટવું. ૫. ગર્ભાશયનું અંદરથી બેવડ વળવું.

ઓરનું અંદર રહેવું.

(Retention of Placenta–રીટેંશન ઑફ્ પ્લાસેંટા).

તેને આપણામાં સાધારણ રીતે ઓર ઊંચે ચડી ગઈ એમ કહેછે. હમેશાં બાળક અવતર્યા પછી થોડી મિનિટમાં ઓર બહાર આવેછે. સુમારે અરધાથી એક કલાકમાં તે બહાર ન આવે તો તેનું કારણ શોધી કાઢવું. ઘણુંકરી નીચે લખેલા ત્રણ કારણ માંહેલા કોઇપણ કારણથી ઓર અંદર રહી જાયછે.

અ. ગર્ભાશય પૂર્ણપણે સંકોચાય નહિ તો ઓર અંદર રહી જાયછે.

આ. ઓર ઉપર હોય દરમીયાન ગર્ભાશયનો ભાગ સંકુચિત થઈ જાય તો તે બહાર આવી શકતી નથી.

ઇ. ઓર કાંઇ વ્યાધિને લીધે ગર્ભસ્થાનને ચોંટી રહેછે તેથી બહાર આવી શકતી નથી.

અ. પ્રસવ થઇ ઓર નીકળ્યા પછી ગર્ભાશય સંકુચિત થઈ એક કઠણ દડાની માફક પેડુમાં થઇ રહેછે. પણ જ્યારે ગર્ભાશય બરાબર સંકુચિત થતું નથી ત્યારે તે પેટની અંદર નરમ મોટું લોચા જેવું લાગેછે. ઓર તેની અંદર રહેછે. ઓર તેની સાથે તદન સંબંધમાં હોય તો રક્તપ્રવાહ થતો નથી, પણ થોડી અથવા છેક જૂદી પડી હોય તો લોહી વહેવા માંડેછે.

ઈલાજ:—પેટ ઉપર ચોળીને ગર્ભાશયને દાબવું એટલે તે સંકુચિત થશે, અરગટ આપવું, ઓર ગર્ભાશયથી છુટેલી હોય તો અંદર હાથ નાખીને તેને કાંઢી લેવી. અંદર હાથ જવાથી ઘણુંકરી ગર્ભાશય સંકોચાયા વગર રહેતુ નથી. (તે સિવાય રક્તપ્રવાહ જોવો.)

આ. ગર્ભસ્થાનનો નીચેનો ભાગ સંકોચાવાથી વખતે ઓર ઉપર રહી જાયછે. આ પ્રમાણે સંકોચાઇને કમળનો ભાગ બંધ થઇ જાય, અથવા ગર્ભાશયનો વચલો ભાગ સંકોચાઈ તેની આકૃતિ રેતીની ઘડી જેવી થઈ જાયછે. યોનિમાં હાથવતી તપાસ કરવાથી ગર્ભાશયનો સંકોચાયેલો ભાગ માલમ પડશે. ગર્ભાશય આવી રીતે અનિયમિત સંકોચાયછે તેનાં ઘણાં કારણો હોયછે. નાળને તાણવાથી, એકાએક પ્રસવ થવાથી, અને પ્રસવ થવામાં ઘણો વિલંબ લાગવાથી અનિયમિત સંકોચ થાયછે. જોડલું, અથવા બહુ ગર્ભજળને લીધે ગર્ભાશય બહુ પહોળું હોવાથી તેનો સંકોચ અનિયમિત થાયછે.

ઉપાયઃ—ઓર નહીં પડવાનું આવું કારણ માલમ પડી આવે તો તરતજ હાથનાં પાંચે આંગળાં ભેગા કરી, ગર્ભાશયની અંદર સંકુચિત ભાગમાં પ્રવેશ કરી ઓરને કાઢી લેવી.

ઈ. ઓર કાંઇ વ્યાધિને લીધે ગર્ભાશયને ચોંટી રહી હોય અને તેથી બહાર ન આવે તો તેમાં કેટલુંક જોખમ છે ઓર જે ભાગમાં ચોંટેલી હોય તેની આસપાસનો ગર્ભાશયનો ભાગ સંકોચાયછે. ગર્ભાશય સંકોચાવા છતાં પણ ઓર જૂદી છૂટી પડતી નથી. ઓર આવી રીતે છુટેલી ન હોય તો તેને માટે હાથ અંદર નાખી આંગળી વતી સભાળથી ખોતરીને તેને જૂદી પાડીને કાઢી લેવી. જો કોઈ ભાગ બહુ ચોંટેલો હોય તો તેને ઊખેડવા માટે બહુ બળ વાપરવું નહીં, કેમકે તેમ કરવાથી વખતે ગર્ભાશયને ઇજા પહોંચવાનો સંભવ રહેછે. જો ઓરનો કાંઈ ભાગ ચોંટેલો બાકી રહી જાય તો તેની ત્રણ માંહેની એક ગતિ થાયછે. ૧. કેટલાક વખત પછી તે ભાગ છૂટો પડી બહાર આવેછે. ૨. અથવા કેટલાક વખત પછી તે સડી જઇને બહાર નીકળી જાયછે. ૩. અથવા કેટલાક વખત પછી તેનું અંદરનેઅંદર શોષણ થઈ જાયછે.

જો તે ગર્ભાશયમાં રહીને સડવા માંડે તો તેથી સ્ત્રીને ટાઢ આવી તાવ આવેછે, શરીર ગરમ થાયછે, જીભ સૂકો પડેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, ધાવણ બંધ પડી જાયછે અને યોનિસ્રાવ પણ વખતે બંધ થઇ જાયછે, પણ ઘણુંકરી આથી સ્રાવ બંધ થવાને બદલે જારતી આવેછે તથા વાસ મારેછે. તેને માટે ગરમ પાણીની પીચકારીથી યોનિનું પ્રક્ષાલન કરવું. ઓરતને કૌવત રહે અને તાવ ઉતરે એવી દવા આપવી.

રક્તપ્રવાહ.

(Flooding ફ્લડીંગ.)

એ વિષય અતિ ઉપયોગી છે કેમકે સ્ત્રી તથા તેના બાળકના જીવનો આધાર તેના ઉપર રહેલોછે. બાળકનો પ્રસવ થવાની પૂર્વે જે રક્તપ્રવાહ થાયછે તેને **પ્રસવાપુર્વિપ્રવાહ** કહેછે અને બાળકનો પ્રસવ થયા પછી થાયછે તેને **પ્રસવાનંતરપ્રવાહ** કહેછે.

પ્રસવાપુર્વિ પ્રવાહઃ—પ્રસવ થયા પહેલાં રક્ત વહેછે તે હમેશાં ઓરનો ગર્ભાશયથી થોડોઘણો સંબંધ તૂટવાના કારણથી વહેછે. પ્રસવ થયાની પહેલાં રક્તપ્રવાહ થાયછે તેના બે ભેદ કરવામાં આવ્યાછે.

૧. આકસ્મિક રક્તપ્રવાહ. ૨. અચૂકપ્રવાહ–અધોગત જરાને લીધે થનાર પ્રવાહ.

૧. આકસ્મિક પ્રવાહ (એક્સીડેંટલ હેમરેજ):—સ્વાભાવિક નિયમ પ્રમાણે ઓર ગર્ભાશયના ઉર્ધ્વ અગર મધ્ય ભાગને વળગેલી હોયછે. ઓર આ પ્રમાણે પોતાને સ્વાભાવિક

ઠેકાણે ગર્ભાશયમાં હોવા છતાં કાંઇ અકસ્માતને લીધે થોડી ઘણી તેનાથી છૂટી જાય અથવા તૂટી જાય તો રક્તપ્રવાહ થાયછે, તેને આકસ્મિક પ્રવાહ કહેછે. રક્ત બહાર આવેછે; અથવા ક્વચિત્ અંતર્યામ ગર્ભાશયની અંદરજ પ્રવાહ થાયછે. જેમ ઓરનો વધારે ભાગ જૂદો પડયો હોય તેમ જાસ્તી સ્રાવ થાયછે.

ઓર છૂટી પડવાનાં કારણ ઘણાં છે; જેમકે પછાડ લાગવાથી, ધક્કો અથવા મારને લીધે, ઇજા થવાથી, જોર કરવાથી, કોઇ પ્રકારનો અતિશ્રમ કરવાથી, ગાડીનો આંચકો આવવાથી અથવા મનોવિકારને લીધે ઓર છુટી પડી આવો રક્તપ્રવાહ થાયછે.

ચિન્હઃ—રક્ત જાય તેના પ્રમાણમાં ચિન્હ થાયછે. થોડું લોહી જાય તો વિશેષ જાણવા જેવાં ચિન્હ જણાતાં નથી, પણ ઘણું લોહી જાય તો નાડી તીવ્ર અને નબળી ચાલેછે, આંખે અંધારાં આવે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાય, શરીર ટાઢું પડી જાય, ચેહેરો ફીકો થઇ જાય, બેચેનપણું અને હાથ પગની તોડ થાય, શ્વાસ થાય, મૂર્છા આવે, અને પ્રવાહ બંધ ન થાય તો મૃત્યુ નીપજેછે. ઉપર કહ્યુંછે કે લોહી બહાર દેખાયછે અથવા અંદરજ રહેછે. જો બહાર આવતું હોય તો કેટલું જાયછે તે નજરે જોવાથી માલમ પડશે. વેણ આવતી હોય તો દરેક વેણની સાથે પ્રવાહ બંધ રહેછે, ને તે બંધ થાયછે એટલે પાછો પ્રવાહ શરૂ થાયછે. તેમજ મૂર્છા આવે ત્યારે પ્રવાહ બંધ રહેછે, અને પાછું ચેતન આવે ત્યારે પ્રવાહ શરૂ થાયછે.

ઉપાયઃ—જો પ્રવાહ થોડો હોય અને પ્રસવકાળ દૂર હોય તો ઓરતને સૂવાડી રાખી, ગ્રાહી ઔષધિ જેમકે શ્યુગરલેડ, ગ્યાલીક ઍસિડ, સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ અને અર્ગટની દવા આપવાથી ફાયદો થશે. પ્રવાહ બંધ ન થાય તો યોનિમાં ડુચો ભરવાથી પ્રસવ થવાને ઉત્તેજન મળેછે, અને પ્રવાહ વધારે હોય તો જેમ જલદી પ્રસવ થાય તેમ સારૂં, નહિ તો બચ્ચાના જીવને હરકત પહોંચેછે. એક તર્ફથી ઠાંસીને યોનિમાં ડુચો ભરી બીજી તર્ફથી પેટ ઉપર પટો બાંધવો. વળી લોહી જવાથી કમળમુખ નરમ થાયછે અને તેથી સેહેલાઇથી પહોળું થાયછે. સારીપેઠે વેણ આવતી હોય તો પડને ફોડી નાખવું, પડ ફોડવાથી ગર્ભાશય વધારે સંકોચાશે અને રક્તપ્રવાહ કમી થશે. વળી ગર્ભાશયને સંકોચાવા માટે અરગટ આપવું. ડુચાથી તથા આ ઉપાયથી પણ પ્રવાહ બંધ ન થાય તો કમળમુખને રબરની થેલીવડે જલદી વિસ્તૃત કરવું અને તે વિસ્તૃત હોય તો બાળકને ચરણભ્રમણથી અથવા ચીમટાથી કાઢી લેવું. જો ગર્ભ મૃત્યુ પામ્યો હોય તો તેનું શિરભેદન કરીને તત્કાળ પ્રસવ કરાવવો. જો અતિ પ્રવાહથી ઓરતનો જીવ જોખમમાં આવી પડયો હોય તો બીજા આદમીનું લોહી તેણીના શરીરમાં નાંખવાની જરૂર પડેછે. આ લોહી શી રીતે નાખવું તેની રીત આગળ આપેલી છે (આકૃતિ ૧૫૨ પૃષ્ટ ૫૨૩).

૨. **અચૂક પ્રવાહ–અધોગતજરા** (પ્લાસેંટા પ્રીવ્યા):—ઓરને સંસ્કૃતમાં જરા કહેછે, ઓર જ્યારે કમળમુખની આસપાસ આવેલી હોય તેને અધોગતજરા કહેછે. સ્વાભાવિક રીતે ઓર ગર્ભાશયના ઉપરના ભાગમાં ઉત્પન્ન થાયછે. માનું લોહી ગર્ભાશયમાં થઇ ઓરમાં જાયછે અને તેમાંથી ગર્ભનું પોષણ થાયછે. હમેશાં બાળકનો પ્રસવ થયા પછી ઓર પડી જાયછે. પણ જ્યારે ઓર અધોગત આવેલી હોય ત્યારે પ્રસવ થવાની પહેલાં તે છુટી પડવા લાગેછે, અને તેથી રક્તસ્રાવ થાયછે. અધોગતજરા હોય ત્યારે રક્તપ્રવાહ થયા વગર રહેતોજ નથી તેટલા માટે અચૂકપ્રવાહ કહેછે.

ચિન્હ:—જરા અધેાગત એટલે કમળની આસપાસ એક અપવાદ તરીકે ક્વચિત્જ જોવામાં આવેછે, પણ જ્યારે ત્યાં હેાય ત્યારે **અતિ રક્તપ્રવાહ** થાયછે. રક્ત ઘણું વહેછે એટલુંજ નહિ પણ તે **એકાએક** ને કાંઈ **કારણ વિના** વહેવા માંડેછે. પાછેા પ્રવાહ આપેાઆપ બંધ થઈ જાયછે અને વળી આઠ પંદર દહાડે એકદમ દેખાયછે. ઘણુંકરી આઠમેા મહિનેા અધુસારતાં અને ક્વચિત્ તેની પહેલાં આ પ્રમાણે પ્રથમ પ્રવાહ થાયછે અને પછી જેમ દિવસ પુરા થવા આવે તેમ વધારે લેાહી વહેછે, તપાસ કરતાં કમળનેા ભાગ જાડેા, નરમ અને સ્નિગ્ધ લાગેછે. અને તેમાં નાડી જેવેા થડકેા જણાયછે.

એાર બરાબર કમળના મધ્યમાં આવી રહેછે અથવા તેના કિનારા ઉપર લાગેલી હેાયછે. જેાબરાબર મધ્યમાં લાગેલી હેાય તેા આંગળીને નરમ લેાહીના લેાચા જેવી તે આખા કમળ મુખમાં આવેલી લાગેછે. જો કિનારા ઉપર હેાય તેા માત્ર તે એક બાજુ લાગેછે અને બીજી તર્ફ પડ તથા ગર્ભનેા ભાગ લાગશે.

પ્રસૂતકાળ શરૂ થાય એટલે પ્રવાહ વધવા માંડેછે. જેમજેમ ગર્ભાશય સંકેાચાય અને કમળ વિસ્તૃત થાય તેમતેમ એારના સંબંધની રક્તનળીએા તૂટી જઇ લેાહીનું પૂર ચાલેછે. વેણ આવે ત્યારે લેાહી વધારે નીકળેછે અને તે બંધ પડે ત્યારે લેાહી કમી આવેછે. આ અધેાગતજરાનેા પ્રવાહ આકસ્મિક પ્રવાહથી જૂદેા નીચેની નિશાનીથી એાળખી શકાયછે.

આકસ્મિક પ્રવાહમાં વેણની સાથે લેાહી બંધ થાયછે અને વચલા અંતરમાં વહેછે. પડની થેલી અથવા કાંઈ ગર્ભનેા ભાગ આંગળીને જણાયછે. કમળનેા ભાગ પાતળેા હેાયછે અને પ્રવાહ થવાનું કાંઇપણ કારણ માલમ પડી આવેછે જેમકે કાંઇ જાતનેા માર, પછાડ ઇત્યાદિ. અધેાગતજરાના પ્રવાહમાં વેણ આવે ત્યારે રૂધીર જાસ્તી વહેછે અને વેણ બંધ થાય એટલે કમી પડેછે. કમળની અંદર નરમ ગાભા જેવી એાર લાગેછે. કમળ જાડું તથા તેની અંદર નાડીનેા થડકેા થાયછે. કાંઈપણ કારણ સિવાય વખતે એારત ભરઊંઘમાં હેાય તે દરમિયાન પ્રવાહ એકદમ શરૂ થાયછે, અને પાછેા એકદમ બંધ પડેછે. લેાહી જાય તેને લીધે થતાં શારીરિક ચિન્હ આગળ દર્શાવેલાંછે. (પૃષ્ટ ૭૮૭).

ઉપાય:—જો પ્રસવકાળ દૂર હેાય ને રક્તસ્રાવ ઘણેા ન હેાય તેા તેને બંધ કરવાને ઊપાય કરવા. એારતને શાંત રાખી સુવાડી રાખવી. સ્યુગરલેડના બે ગ્રેન, ડીલ્યુટ આસેટીક ઍસિડના અરધેા દ્રામ સાથે પાણીમાં દર બે કલાકે આપવા; અથવા લાડેનમ મિનિમ ૧૫ તથા ગ્યાલિક ઍસિડ ગ્રેન ૧૫ આપવેા. પણ જો લેાહી ઘણું જતું હેાય તેા પ્રસવ જલદી થાય તેવી યેાજના કરવી. કમળ વિસ્તૃત થાય એટલે બાળકને ચરણભ્રમણ કરી કાઢી લેવું તે વિસ્તૃત થયાની પહેલાં રક્ત અટકાવવા સારૂ કમળ તથા યેાનિમાં ડુચેા ઘાલવેા. તેનાથી રક્ત બંધ થશે ને દરમીયાન વેણ આવશે તેમ કમળ પહેાળું થશે. વેણ બરાબર ન આવતી હેાય તેા પડને ફેાડવું તથા જરૂર લાગે તેા અરગટ આપવું, અને પેટ ઉપર સખત પટ્ટો બાધવેા. તેને લીધે કમળ અને એાર ઉપર મસ્તકનું દબાણ થવાથી પ્રવાહ બંધ થશે, અને અધેાગત એારને લીધે કમળ નરમ હેાયછે તેથી તે જલદી વિસ્તૃત થાયછે. જો એટલા ઉપાય કરવા છતાં પણ પ્રવાહ જારી રહે અને કમળ વિસ્તૃત ન થાય તેા રબરની થેલીની યેાજનાથી કમળને પહેાળું કરવું. કમળ $\frac{1}{2}$ થી $\frac{3}{4}$ પ્રમાણમાં વિસ્તૃત થયું હેાય તેા તે નરમ હેાવાથી તેમાં હાથ જઇ શકેછે, માટે બાળકને ફેરવી કાઢવાને વિલંબ કરવેા નહીં.

અધોગતજરાને લીધે ગતિ પ્રવાહ થાયછે. તે હદ બહાર થાય તો બાળક અને ઓરત બેઉના જાનની ખુવારી થાય. ઉપરના ઉપાયોમાં બેઉનો જાન બચાવવાનો હેતુ રહેલોછે. જ્યારે ઘણું રૂધીર જાય, ઓરતની નાડી અતિ તીક્ષ્ણ પડી જાય, શરીર ટાઢું થઈ જાય, શ્વાસ તથા ગભરાટ જેવાં ભયંકર ચિન્હ જણાય તો બાળકના જીવની દરકાર ન કરતાં ઓરતનો જીવ ઉગારવાને કાળજી રાખવી. આવે વખતે બાળકને ફેરવવાનો પ્રયત્ન કરવા જઈએ, તો તે ક્રિયાના ધક્કાથી ઓરતના જાનને ઈજા લાગી જાયછે. માટે આવે વખતે કમળમાં હાથ ઘાલી ઓરને ગર્ભાશયથી જૂદી પાડવી તથા એકસ્ટ્રાકટ ઑફ અરગટનો ૧ દ્રામ લાડેનમનાં ૨૦ થી ૩૦ મિનિમ અને બ્રાંડી એક ઔંસ પાણીની સાથે આપવું. ત્યાર પછી વેણ આવવાથી ગર્ભ અને ઓર બહાર આવશે. જો તે નહીં આવે તો ઓરત કાંઇ સાવધ થયા પછી બાળકને ચીમટાથી અથવા ચરણભ્રમણ કરી કાઢવું.

પ્રસવાનંતર પ્રવાહ (પોસ્ટ પારટમ હેમરેજ):—બાળકનો પ્રસવ થયા પછી પ્રવાહ થાયછે, તે ઓર બહાર નીકળ્યાની **પહેલાં** અથવા **પછી** થાયછે.

૧. ઓર અંદર રહી જાયછે, તેનાં કારણ વગેરેનું વર્ણન આગળ કહેવામાં આવ્યુંછે. ગર્ભાશય સંકોચાય નહીં, અને ઢીલું રહે તેથી, તે અનિયમિત રીતે સંકોચાય તેથી, અને ગર્ભાશયની સાથે સંલગ્ન હોય તેથી ઓર અંદર રહી જાયછે અને રક્તપ્રવાહ થાયછે.

ઉપાયઃ—સંલગ્નને લીધે અથવા અનિયમિત સંકોચને લીધે ઓર રહી ગઈ હોય તો તેને ગર્ભાશયમાં હાથ નાખી કાઢી લેવાથી રક્તપ્રવાહ બંધ થશે. જો ગર્ભાશય ઢીલું રહે તેને લીધેજ પ્રવાહ થતો હોય અથવા ઓર ન નીકળતી હોય તો અરગટ આપવું. ગર્ભાશયને પેટ ઉપરથી દાબવું. પેટ અને યોનિ ઉપર ઠંડા પાણીમાં ભીંજવેલ કપડું મૂકવું, અથવા બરફ લગાડવો, અગર ઊંચેથી ઠંડા પાણીની ધાર કરવી. પાણી રેડવાથી ગર્ભાશય સંકોચાયા વગર રહેતુંજ નથી. તેથી પણ જો ઓર બહાર ન આવે તો હાથ અંદર ઘાલીને તેને કાઢી લેવી. હાથ અંદર ઘાલવાથી ગર્ભાશય બહુધા સંકોચાયછે. જ્યારે ઓર અંદર હોય તેને કાઢવા માટે એક હાથ ગર્ભાશયમાં નાખવામાં આવેછે ત્યારે હમેશાં તેને કાઢતી વખત બીજા હાથથી ગર્ભાશય ઉપર એટલે પેટ ઉપર દબાણ કરી રાખવું, તેથી ગર્ભાશય બરાબર સંકોચાશે.

૨. કોઈવાર ઓર નીકળ્યા પછી રક્તપ્રવાહ થાયછે. આ પ્રવાહ ગર્ભાશય નિર્બળ તથા ઢીલો હોવાને લીધે થાયછે. પ્રવાહ બહુધા અતિશય થાયછે અને તેને બંધ કરવો ઘણીક વાર મુશ્કેલ થઇ પડેછે. આ પ્રવાહ ઓર નીકળ્યાં પછી તરતજ થાયછે, અથવા કાંઇ વખત વીત્યા પછી થાયછે. અણધાર્યો એકદમ લોહીનો પ્રવાહ ચાલેછે. પેટ ઉપર હાથ મૂકતાં ગર્ભાશયનો કઠણ ગોળો લાગતો નથી. યોનિની અંદર લોહીના ગાંઠાં ભરાઈ રહેછે અને લોહી ગયું હોય તેના પ્રમાણમાં શારીરિક ચિન્હ થાયછે. (પૃષ્ઠ ૭૮૭)

ઉપાયઃ—તત્કાળ કરવો જોઇએ તરતજ બ્રાંડી તથા લાડેનમ આપવાં અને જરૂર લાગે તેમ ફરીથી અવારનવાર આપતા રહેવું. અરગટ આપવું. ઉંચેથી પેટ ઉપર ઠંડા પાણીની ધાર કરવી અને બરફ મળી આવે તો ગર્ભાશયની અંદર લગાડવો. ગર્ભાશયની અંદર હાથ પ્રવેશ કરી રક્તના ગઠ્ઠા કાઢી લેવા, તેથી પ્રવાહ બંધ ન થાય તો વિજળીની એક મૂઠ પેટ ઉપર રાખી બીજી યોનિદ્વારમાં રાખવી એટલે ગર્ભાશય સંકોચાશે અને પ્રવાહ

બંધ થશે. એટલાથી પણ પ્રવાહ બંધ ન થાય તો પરક્લોરાઇડ ઑફ્ આયર્નની ગર્ભાશયમાં પીચકારી મારવી. સ્ટ્રૉંગ પરક્લોરાઇડ ઑફ્ આયર્નના ચાર આંઉંસમાં બાર આંઉંસ પાણી મેળવી આસ્તેથી ગર્ભાશયના ઉપરના ભાગમાં પહોંચે તેમ પીચકારી મારવી. પીચકારી મારતાં અંદર હવા ન જાય એવી સાવચેતી રાખવી. આ દવાથી રક્ત થીજી જઇ રક્તનળીઓનાં મોઢાં તરત બંધ થઈ જશે અને પ્રવાહ લાગલોજ અટકી જશે. પીચકારી હાજર ન હોય તો ટિંક્ચર ઑફ્ સ્ટીલ એકથી બે ઔંસ વાદળીના કડકા ઉપર રેડી તે કડકો ગર્ભાશયની અંદર લોહી આવતું હોય ત્યાં દાબીને મૂકી દેવો એટલે લોહી બંધ થશે અને વાદળી બીજે ત્રીજે દિવસે નીકળી આવશે

પરક્લોરાઇડ આયર્નની પીચકારી સિવાય એકલા ગરમ પાણીની પીચકારીથી રક્તપ્રવાહ બંધ થાયછે. આ એક સારો ઉપાય છે અને તે અજમાવવાને ચૂકવું નહિ.

જ્યારે રક્તપ્રવાહ ઘણો થયો હોય અને ઓરત મરણ તુલ્ય થઇ હોય ત્યારે તેણીના બચાવને માટે બીજા આદમીના શરીરનું લોહી તેના શરીરમાં નાંખવામાં આવેછે. આ પ્રમાણે રક્ત નાંખવાની બે ત્રણ રીત છે.

એક રીત એવી છે કે રક્ત દેનાર તથા લેનાર એ બેઉના હાથની ફસ ખોલીને એક નળીવાળું યંત્ર થાયછે તેનો એકેક છેડો બેઉની ફસમાં મૂકવો એટલે આદમીના હાથમાંથી ઓરતના હાથમાં લોહી જશે (આકૃતિ ૧૫૨ પૃષ્ઠ ૫૨૩)

બીજી રીત એવી છે કે પ્રથમ લોહીને એક પ્યાલામાં લેવું. પછી તેની પીચકારી ઓરતના હાથની ફસમાં મારવી. સુમારે આઠ દશ આંઉંસ લોહી કાઢવું, તથા તેની અંદર આમોનીયાનાં થોડાં ટીપાં નાખવાં, કે જેથી તે થીજી જાય નહીં. ત્યારપછી તેને યોગ્ય પીચકારીમાં ભરી ઓરતની ફસમાં નાખવું.

ત્રીજી રીત એવી છે કે કાઢેલા લોહીમાંથી ફીબ્રીનને જૂદું પાડી તેને ગાળી લીધા પછી ઓરતની ફસમાં તેની પીચકારી મારવી.

પ્રસુત આંચકી.

(Peurperal Convulsions-પ્યરપરલ કંવલઝન્સ.)

આંચકીઃ—આ આંચકીને પ્રસુતઆંચકી કહેછે. આ ઘણો ભયંકર વ્યાધિ છે. તે ઓધાનના વખતમાં કોઇપણ કાળે, પ્રસવ વખતે અથવા પ્રસવ થયા પછી થાયછે.

ચિન્હ—કેટલાંક પૂર્વ ચિન્હ આંચકી શરૂ થયાની અગાઉ જણાયછે. આંખ તથા ચેહેરો લાલ થઈ આવેછે. લમણામાં ચસકા તથા પીડા થાયછે, ફેર આવેછે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે, આંખે તમ્મર આવેછે, વખતે મસ્તકના પાછળના ભાગમાં, પેટમાં, અથવા છાતીમાં અતિ દુખાવો થાયછે, જરા બેભાની માલમ પડેછે. આંખો ચકચક થઇ સ્ત્રી છેક બેભાન થાયછે. આંચકીનો જોસ ઉપડેછે. કેટલીક વખત આવાં પૂર્વ ચિન્હ માલમ પડતાં નથી અને એકદમ આંચકી શરૂ થાયછે.

આંચકીની પહેલી ગતિ ચેહેરા તથા ગરદનની સ્નાયુમાં શરૂ થાયછે. જીભ આગળ આવી જાયછે, અને દાંતથી કચરાઇને તેમાંથી લોહી નીકળેછે. મોઢે ફીણ આવી જાયછે અને ચેહેરો સુજી આવેછે, ત્યારપછી હાથ, પગ અને આખું શરીર ખેંચાઈ જાયછે, શ્વા-

સોશ્વાસ મુશ્કેલીથી ચાલેછે ને તેની સાથે ચમત્કારીક ઘુરઘુર અવાજ થાયછે. ઝાડો પેશાબ બિછાનામાં થઈ જાયછે, મસ્તકથી તે પગ સૂધી આ પ્રમાણે કેટલેાક વખત ખેંચાયા પછી ધીમેધીમે શરીર સ્થિર થાયછે, ત્યારપછી શરીર ઉપર પરસેવેા નીકળી આવેછે. નાડી તીવ્ર ને કઠણ હોયછે તે શાંત અને નરમ પડેછે, ચેહેરેા સ્વાભાવિક સ્થિતિ ધારણ કરેછે, ફીણ થતાં બંધ પડેછે, અને આંખેા જે આંચકીના વખતમાં સ્થિર થઈ ગઈ હોયછે તે પછી ફરવા માંડેછે અને ધીમેધીમે ઓરત સાવધ, અથવા નિદ્રાવશ થાયછે. પાછી જાગૃત થાય ત્યારે શું થયું તે બાબતની તેણીને કાંઈ સ્મૃતિ હોતી નથી. માત્ર તેનું શરીર દુખેછે અને ચિત વ્યગ્ર જેવું લાગેછે.

આ પ્રમાણે એકજ વખત આંચકી આવી, બંધ પડી જાયછે અથવા લાંબે અગર ટુંકે અંતરે ફરીફરીને આવેછે. વચલા અંતરના વખતમાં ઓરત કોઇવાર તદ્દન સાવધ થાય છે, અને કોઇવાર અસાવધ હોય તેટલામાંજ ફરી આંચકી આવેછે.

આંચકીનાં ચિન્હમાં કોઇવાર ઘણેા અંતર માલમ પડે છે, એટલે કોઇવાર આંચકી આવી રહ્યા પછી ઓરત ઘણેા લવારેા તથા બકારેા કરેછે. કોઇવાર કેટલાક કલાક સુધી બેભાન પડી રહેછે. ઘણુંકરી પ્રસુતઆંચકી પ્રસવકાળને લગભગ અથવા પ્રસવ શરૂ થયા પછી થાયછે અને ત્યારપછી જે બાળક અવતરેછે તે માંહેના $\frac{1}{2}$ મૂએલાં અવતરેછે. પ્રસવ થયા પછી આંચકી ક્વચિત્‌જ જોવામાં આવેછે.

નિદાનઃ—ગર્ભિણી સ્રીને સેાજા ચડ્યા હોય અથવા પેશાબમાં " આલ્બ્યુમીન " જતું હોય તેવી સ્રીને આંચકી થવા વિશેષ સંભવ રહેછે. જેટલી સ્રીઓને આંચકી થાયછે તેમાંનેા સુમારે $\frac{1}{4}$ ભાગ મૃત્યુ પામેછે. આ આંચકી વાઇની આંચકીને ઘણી મળતી આવેછે, પણ વાઇની આંચકી એ લાંબી મુદતનેા વ્યાધિ છે તથા તેમાં ગળામાં ઘુરઘુર શબ્દ થતેા નથી.

હીસ્ટીરીયાની આંચકી તથા મગજપર લેાહી ચડવાથી થતી આંચકીથી આ આંચકી ભિન્ન છે. હીસ્ટીરીયાની આંચકીમાં મેાઢે ફીણ આવતું નથી, ચેહેરાની સ્નાયુ ખેંચાતી નથી, મેાઢા ઉપર પાણી છાંટવાથી ચૈતન્ય તથા શુદ્ધિ આવેછે, પણ આ આંચકીમાં તેથી સાવધગીરી થતી નથી.

મસ્તક ઉપર લેાહી ચડી જવાથી થતી આંચકીમાં મેાઢે ફીણ આવતુ નથી. જીભ કચરાતી નથી, અને તે મટી જાયછે, ત્યારે ઘણુંકરી શરીરનેા કોઈ ભાગ રહી જાયછે.

ઇલાજઃ—જો આંચકી થવાનાં પૂર્વ ચિન્હ માલમ પડી આવે તેા વારંવાર જુલાબ આપવેા. જ્યારે આંચકી શરૂ થાય ત્યારે તેના શરીરને કાંઈ ઇજા ન થાય એવી રીતે ઓરતને સુવાડી રાખવી. મેાઢાની અંદર દાંતની વચમાં એક બુચ અથવા લાકડીનેા કડકેા રાખવેા. જો સ્રી લેાહીયાળ હોય અને લમણા તથા ગરદનની નાડીઓ ઉછળતી હોય તેા ફસ ખેાલીને લેાહી કાઢવું. પણ જો તેવી સશકત ન હોય તેા માત્ર જોલપ, સૅાલ્ટ ઇત્યાદિના જુલાબ આપવા; લેાહી કાઢવાની જરૂર નથી. મસ્તક ઉપર બરફ અથવા ઠંડું પાણી લગાડવુ. અફીણ આંચકી ઉપર સારી અસર કરેછે. ક્લેારલ હાઇડ્રેટ ૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન ત્રણ ત્રણ કલાકે આપવાથી આંચકી કેટલીકવાર મટી જાયછે. ઓરત ઘણેા વખત બેશુદ્ધ રહે તેા પેશાબ સળી વતી કાઢી લેવા ચૂકવું નહીં. ક્લેારોફૉર્મ સુંઘાડી સ્રીને બેશુદ્ધ રાખવી એટલે આંચકી આવતી બંધ થશે. આ પ્રમાણે કેટલાક કલાક સુધી ક્લેારોફૉર્મની અસર જારી

રાખવાને કાંઇજ હરકત નથી. તે દરમીયાન વેંણુ આવી બાળકનો પ્રસવ થવામાં કાંઇપણ બાધ આવતો નથી. આવે વખતે ક્લોરોફોર્મ આપનાર શખ્સે ઘણી ખબરદારી રાખવી

પ્રસવ સમયે આંચકી થઈ હોય તો બાળક અવતર્યાની પહેલાં તે બંધ થવાનો થોડો સંભવ હોયછે, પણ બાળક અવતર્યા પછી તે બહુધા બંધ થઈ જાયછે. માટે જેમ બને તેમ જલદી પ્રસવ કરાવવો. જો કમળમુખ ખુલ્લું થયું હોય તો ગર્ભને ચીમટા અથવા ચરણ-ભ્રમણથી કાઢી લેવો, જો ચીમટો લાગુ પડે તેમ હોય તો ચરણભ્રમણ કરવું નહીં. કમળમુખ ખુલ્લું ન થયું હોય તો તે ખુલ્લું થાય એવા ઉપાયો લેવા. પણ તે પૂર્ણ ખુલું થયા વિનો ગર્ભને બહાર કાઢવાનો પ્રયત્ન હરગીજ કરવો નહીં, કેમકે તેમ કરવાથી આંચકી વધારે થ-વાનો સંભવ રહેછે.

જો કદાચ આંચકી ઘણુા જોરથી આવતી હોય, ગર્ભાશય સજ્જડ સંકોચાઇને રહ્યો હોય, ઓરતની શક્તિ ક્ષીણુ થવા માંડે, અને ચીમટા અગર ચરણભ્રમણથી આંચકીમાં વધારો માલમ પડે તો ગર્ભનું શીરભેદન કરી પ્રસવ કરાવવા સિવાય ઓરતનો જાન બચા-વવાનો બીજો એકે ઇલાજ રહેતો નથી. આંચકો થયા પછી ઘણીવાર ગર્ભ મૂએલો અવ-તરેછે, માટે આવે પ્રસંગે ઓરતનો જીવ બચાવવા બાળકના જીવની દરકાર કરવી નહીં. આંચકી મટી ગયા પછી ઓરતને થોડી અજવાળાવાળી જગોમાં શાંત પણે રાખવી. હલકો ખોરાક આપવો. અફીણુ તથા કલોરલ હાઇડ્રેટની થોડી માત્રા કાંઈ દિવસ જારી રાખવી, અને દસ્ત હમેશાં સાફ આવે તેવી તજવીજ રાખવી.

ગર્ભાશયનું ફાટવું.

(Rupture of Uterus–રપચર ઑફ યુટરસ).

પ્રસવના સમયમાં વેંણુ આવતાં ગર્ભાશય કોઈ વાર ફાટી જાયછે. તે આરપાર ફાટી જાયછે, અથવા તેનો અંતર અગર બાહ્યપડ માત્ર ચીરાઈ જાયછે. ઘણુંકરી આ ફાટ નાની હોયછે. પણ કોઇવાર તે એવડી તો મોટી હોયછે કે તે માંહેથી ગર્ભ પેટમાં નીકળી પડેછે.

કારણઃ—ગર્ભાશયને ફાટવાનાં ઘણાં કારણુ હોયછે. પેડુમાં અથવા મૃદુ ભાગમાં ગર્ભને બહાર નીકળતાં અટકાવ થાય અગર બાળક આડું આવે અને તેની સાથે જોરથી વેંણુ આવતી હોય તો વખતે ગર્ભાશય ચીરાઈ જાયછે. ચરણભ્રમણુ અને ચીમટા લગાડ-વાની ક્રિયાથી પણુ ક્વચિત્ આવો બનાવ બનેછે. પેટ ઉપર લાત, ધક્કો વગેરે ઇજાથી કોઇવાર ગર્ભાશય ફાટી જાયછે.

ચિન્હઃ—પ્રસવ વેંણુ આવતી હોય એવામાં એકાએક અંદર કપાઈ જતું હોય એવી દુઃસહ પીડા થાયછે. ત્યારપછી તરતજ વેંણુ આવતી બંધ થાયછે. ઓરતનું શરીર શિથિલ થઈ જાયછે, પરસેવો નીકળી આવેછે, ચેહેરો ફિકરમંદ થઈ જાયછે, ગર્ભ ઊંચો ચડી જાય છે અને વખતે તેના હાથ પગ પેટમાંથી વધારે સ્પષ્ટ જણાયછે, યોનમાંથી થોડો ઘણો રક્તસ્રાવ થાયછે, ઉલટી થાયછે અને તેમાં છેવટ કાફી જેવુ કાળું પાણી પડેછે. નાડી ક્ષીણુ પડવા માંડેછે, શ્વાસ ઉત્પન્ન થાયછે, અને ઓરત મૃત્યુ પામેછે.

જો આ પહેલા ધક્કામાંથી ઓરત બચે તો પેટની અંદર વરમ થઈ તાવ આવેછે. તેને લીધે કોઇવાર મૃત્યુ થાયછે. આવા દુષ્ટ અને દુઃસહ વ્યાધિથી કોઇકજ બચેછે.

ઉપાયઃ—પ્રથમ ગર્ભને કાઢી લેવો. કમળ નરમ અને ખુલ્લું હોય તો ચીમટાવતી ગર્ભને કાઢવો. જો ગર્ભ એટલો ઊંચો હોય કે ચીમટો ન લાગી શકે તો ચરણભ્રમણ કરી કાઢવો. ચીમટા અગર ચરણભ્રમણથી ગર્ભ નીકળી શકે એમ ન હોય તો શીરભેદન કરી તેને કાઢવો. જો પેટની અંદર ગર્ભ ઉતરી ગયો હોય અને ગર્ભાશયમાંથી આવી શકે તેમ ન હોય તો ઉદરવિદારણ કરીને કાઢવો.

ઓરતના બચાવને માટે યોગ્ય લાગે તે પ્રમાણે બ્રાંડી આપવો, અને તેને શાંત રહેવા થોડું અફીણ આપવું. દૂધ કાંજી વગેરે પ્રવાહી ખોરાક આપવો. વરમ અને તાવ આવે ત્યારે ઉપરની દવાઓ યોગ્ય પ્રમાણમાં જારી રાખવી તથા પેટ ઉપર શેક અને પોટીસની યોજના કરવી.

ગર્ભાશયનું બેવડ થવું.

(Inversion of Uterus-ઇનવરઝન ઑફ યુટરસ.)

બાળકનો પ્રસવ થયા પછી કવચિત્ ગર્ભાશય બેવડ વળી જાયછે, એટલે 'કાનટોપી' ની માફક ઉપરનો ભાગ અંદર વળી જાયછે. કોઇવાર ઉપરનો ભાગ અંદર થોડો બેસી જાય છે અને કોઇવાર અંદર વળી છેક યોનિદ્વારની બહાર દેખાયછે.

કારણઃ—એકાએક જલદી પ્રસવ થવાથી, ઓરને કાઢવા સારૂ નાળ તાણવાથી, તથા પ્રસવ થયા પછી તરત ઉલટી, ખાંસી ઇત્યાદિ જોર કરવાથી આ પ્રમાણે ગર્ભાશય અંદર વળી જાયછે.

ચિન્હઃ—ઓરતને મરડામાં જોર કરવું પડે તેની પેઠે દરદ થાયછે, વાંસો ફાટેછે, રક્તપ્રવાહ થાયછે, ઉલટી થાયછે, શરીરે પરસેવો વળેછે તથા જીવ ઊંડો ઉતરી જાયછે. પેટ ઉપર હાથ મૂકવાથી ગર્ભાશયનો ગોળો માલમ પડતો નથી અને તપાસ કરતાં યોનિમાં લાલ લોહી જેવા રંગનો વળી ગયેલો ગર્ભાશય જણાશે અથવા દેખાશે.

ઉપાયઃ—જેમ બને તેમ જલદી ગર્ભાશયને દાબીને અંદર તેની મૂળ સ્થિતિમાં લાવવો. હાથવતી સમધારણ જોરથી ગર્ભાશયના ગોળાને દાબવો એટલે તે ઉપર ચડતો જશે. હાથ પણ છેક તેની સાથે અંદર લઈ જવો. જો ઓર ગર્ભાશયને ચોંટેલી હોય તો તેને ઉખેડી લીધા પછી ગર્ભાશયને અંદર વાળવો. જો ગર્ભાશય ઘણો વખત બહાર રહે તો તેને સોજો ચડી આવેછે, અને પછી અંદર બેસાડવાને મુશ્કેલી પડેછે. પાણીનાં પોતાં મૂકી જુલાબ આપી, અને જરૂર જણાય તો લોહી કાઢી સોજો ઉતર્યા પછી ગર્ભાશયને ઉપર ચડાવવો.

ફ્લેગમેશ્યા ડાલન્સ.

(Phlegmasia Dolens.)

આ વ્યાધિ વિશેષે કરીને પ્રસુતા સ્ત્રીઓને થાયછે. પ્રસુત સમય સિવાય પણ થાયછે અને કોઇવાર પુરૂષને પણ થાયછે. ઘણુંકરી તે ડાબા પગમાં થાયછે. કોઇવાર જમણા પગમાં ને કવચિત્ બેઉ પગમાં સાથે થાયછે.

ચિન્હઃ—આ દરદ ટાઢ તથા તાવ આવીને શરૂ થાયછે. શરૂઆતથીજ પીડા થાયછે. પીડા પેડુની અને કમરની અંદર શરૂ થઈ જાંગમાંથી પગમાં ઉતરેછે. અથવા પ્રથમ પીંડીમાં શરૂ થઈ જાંગ તર્ફ ચડેછે. ઓરત કોઈ કારણ સિવાય ઘણી મંદ તથા શિથિળ માલમ પડેછે. ત્યારપછી પગની પીંડીમાં વધારે પીડા થવા માંડેછે, તે સુજી આવેછે ને જાડી લાગેછે પરંતુ તેના રંગમાં કાંઈ ફેરફાર થતો નથી, માત્ર જરા સફેતાઈ પર લાગેછે. હાથ લગાડવાથી દુખેછે. આ દુખાવો મોટી શીરાને ઠેકાણે વિશેષ લાગેછે. ઘણુંકરી જ્યાં પીડા પ્રથમ શરૂ થઈ હોય ત્યાંથી સોજો ચડવા માંડેછે અને પછી નીચે અથવા ઉપર પીડાને અનુસરીને સોજો ચડેછે. ઉપરની ત્વચા તણાયેલી તથા ચળકતી જણાયછે. આ સોજો સાધારણ શોથના જેવો હોતો નથી, એટલે તેને દાબવાથી ખાડો પડતો નથી. માત્ર શરૂ થતી વખત અને મટતી વખત દાબવાથી જરા ખાડો પડેછે. પગને નીચે રાખવાથી આ સોજામાં વધારો થતો નથી, માત્ર દરદ જાસ્તી થાયછે, તે કઠણ હોયછે અને છેદ મૂકવાથી તેમાંથી પાણી વહેતું નથી, પ્રાયઃ (ઘણુંકરી) સોજો ઘણો જલદી ચડી આવેછે. થોડા કલાકમાં પગ બમણો જાડો થઈ જાયછે. જાંગ તથા પગની મોટી શીરા કઠણ દોરડા જેવી થઈ જાયછે, તથા જાંગ અને પગ ઉપર કોઇવાર કઠણ રાતી લીટીઓ માલમ પડેછે, જાંગના મૂળમાં ગાંઠો બંધાયછે. તે કોઇવાર પાકી આવેછે, આ દરદની સાથે તાવ હોયછે. શરીર ગરમ, નાડી જલદ તથા જીભ મેલી હોયછે. આ પ્રમાણે થોડા દિવસ અગર બે ચાર અઠવાડિયાં રહેછે અને ત્યારપછી તાવની પીડા આદિ તીક્ષ્ણ ચિન્હ મટી જાય છે, પણ સોજો જારી રહેછે, છેવટ સોજો ઉતરવા માંડે ત્યારે પગને દાબીએ તો શોથની માફક ખાડો પડેછે. ઘણા દિવસ અને મહિના પર્યંત આ પગ અક્કડ અને નબળો રહેછે. આ વ્યાધિને લીધે મૃત્યુ જવલ્લેજ થાયછે. વખતે ઘણો તાવ આવેછે, પગ પાકી આવેછે અથવા તેની શીરાની અંદર થીજી ગયેલ લોહીનો એકાદ કટકો લોહીમાં ફરવા જતો રહે તો તેને લીધે કોઈ વખત મૃત્યુ થાયછે.

આ વ્યાધિ પગની શીરા તથા રસનળીઓના વરમને લીધે થાયછે.

ઉપાયઃ—પગને ટરપેનટાઇન લગાડી ગરમ પાણીનો શેક કરવો અથવા અળશીની ગરમ પોટીસ વારંવાર લગાડવી અને તેને ફલાલીનથી લપેટી રાખવો. ઔષધમાં કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા, ક્વીનાઇન અને મોરફીયા આપવાં. વિશેષ નબળાઈ માલમ પડે તો થોડી બ્રાંડી આપવી, સૉલ્ટ વગેરેનો જુલાબ આપવો. જ્યારે સોજો ઉતરવા માંડે ત્યારે પીવાને આયોડાઇડ પોટાસ્યમ તથા લોખંડની દવા અને ક્વીનાઇન ઇત્યાદિ પૌષ્ટીક દવા આપવી. પગ ઉપર લગાડવાને લીનીમેન્ટ કૅમ્ફર, બેલાડોના અથવા આયોડીન આપવું.

સુતિકા સન્નીપાત.

(Puerperal Mania—પ્યરપરલ મેનીયા.)

કેટલીક ઓરત પ્રસવ થયા પછી થોડા ઘણા દિવસમાં ચિત્તભ્રમિત થઈ જાયછે, તેને સુતિકાસન્નીપાત કહેછે. સુતિકાસન્નીપાત બે પ્રકારનો થાયછે. એક પ્રકારનો સન્નીપાત ઘણુંકરી પ્રસવ થયા પછી તરત થાયછે. તેની સાથે ઘણો તાવ આવેછે અને ઓરત ઘણી ઉન્મત્ત થઈ જાયછે તથા પરિણામે મૃત્યુ નીપજેછે. તેને **ઉન્મત સન્નીપાત** કહેછે. બીજા

પ્રકારનો સન્નીપાત ઘણુંકરી પ્રસવ થયા પછી કેટલેક દિવસે જણાયછે. તેની સાથે તાવ તથા ઉન્મતપણું હોતાં નથી, પણ ઓરતનું ચિત્ત મંદ તથા નિશ્ચેષ્ટ રહેછે અને આ વ્યાધિ લાંબો વખત ચાલેછે, તેને **નિશ્ચેષ્ટ સુતિકાસન્નીપાત** કહેછે.

ઉન્મતસન્નીપાતનાં લક્ષણ:—ઓરતને નિદ્રા આવતી નથી, મસ્તક દુખેછે, બેચેનપણું તથા સ્વભાવ ચીડાયેલ, ચેહેરો ફિકરમંદ અને તે સ્મૃતિ તથા ભાનરહિત થાય છે. આંખો ચકરવકર થાયછે. ઓરત અતિ ઉન્મત થઈ તોફાન કરેછે. કેટલીક વખત મસ્તી કરેછે, કોઇવાર મંદ પડી રહેછે, અગર એક સરખી મસ્તી કરેછે અને આસપાસના આદમીઓને મારવા દોડેછે, ધાવણ કમી થઈ જાયછે, અથવા છેક બંધ પડી જાયછે, પોતાના પ્યારા બાળક, ધણી, અથવા સગાંનો જાન લેવાને તૈયાર થાયછે, અને ગાળો ભાંડેછે, સખ્ત તાવ આવેછે, નાડી ઉછળતી તથા જલદ ચાલેછે, ઝાડો કબજ રહેછે, જીભ મેલી હોયછે. જેમ છેક અનિદ્ર હોય તેમ ઓરત અતિ ઉન્માદ કરેછે, તથા બીજા માણસથી ઝાલી પણ રહેતી નથી. તે અતિ શ્રમથી અશક્ત થઈ બેહોશ થાયછે અને છેવટે મૃત્યુ પામેછે. જો ઉન્માદ થોડો હોય, કાંઇક ઊંઘ આવે, અને શાંત પડે, તો તેના બચાવની આશા રખાયછે.

કારણ:—ઉન્મત સન્નીપાત કોઇવાર મગજના વરમને લીધે થાયછે. કોઈવાર આંતરડાંના વરમને લીધે અથવા ગર્ભાશય અને ઓવરીના વ્યાધિને લીધે થાયછે. ઘણીકવાર મનોવિકારને લીધે, જેમકે અતિહર્ષ, શોક તથા ફિકર અને ઉન્માદને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે.

ઉપાય:—પ્રથમ જુલાબ આપવો; અરધો ડ્રામ જાલપ અને ચાર પાંચ ગ્રેન કયાલોમેલ આપવાથી સારો જુલાબ ઊતરશે. જુલાબ ઉતર્યા પછી ઊંઘ આવે એવી અફીણની દવા આપવી. જો મગજનો વરમ હોય તો અફીણ અપકાર કરેછે, અફીણ કરતાં કલોરલહાઇડ્રેટ વધારે ઊપયોગી થઇ પડેછે. તેના વીશથી ચાળીશ ગ્રેન આપવાથી નિદ્રા આવશે, અને તેને લીધે કોઇ પ્રકારનો અપકાર થવાની ધાસ્તી રહેતી નથી. કલોરોફોર્મ સુંઘાડવાથી પણ ફાયદો થાયછે. જ્યારે ઓરતની શક્તિ ક્ષીણ પડવા માંડે ત્યારે થોડો દારૂ, આમોન્યા તથા તાકાત રહે તેવો ખોરાક આપવો.

મંદ સુતિકા સન્નીપાતનાં લક્ષણ:—આ સન્નીપાતમાં ઓરત હમેશા અશક્ત હોય છે. પ્રસવ સમયે ઘણો રક્તપ્રવાહ થયા પછી અગર બાળકને કેટલાક દિવસ ધવરાવી તેની શક્તિ કમી થયા પછી તે શરૂ થાયછે. તેમાં તાવ તથા ઉન્મતાઈ હોતાં નથી. ઓરત દીવાનાની પેઠે મંદ વ્યગ્ર રહેછે. આ વ્યાધિ લાંબો કાળ ચાલેછે, અને તેમાં મૃત્યુની ધાસ્તી ઘણી થોડી રહેછે.

ઉપાય:—શક્તિ આવે તેવો ખોરાક અને ઔષધિ આપવાં. ઔષધિમાં લોહ, કવીનાઇન, નાઇટ્રોહાઇડ્રોકલોરીક ઍસિડ ઇત્યાદિ આપવાં. ઝાડો સાફ આવે તેવો હલકો જુલાબ આપતાં રહેવું. નિદ્રા તથા મન શાંતિ માટે અફીણ, કલોરલહાઇડ્રેટ, હેનબેન, કપૂર અથવા ભાંગ આપવી.

સૂતિકા જ્વર.

(Puerperal Fever—પ્યરપરલ ફીવર.)

સુવાવડી સ્ત્રીઓને કેટલાક પ્રકારના જ્વર આવેછે. તેમાં કોઇ સાધારણ હલકો જ્વર હોયછે અને કેટલાક મહદ્ જ્વર હોયછે. સાધારણ જ્વરને એક બાજુ મૂકી મહદ્ જ્વર-

નો વિચાર કરતાં તેમના ત્રણ વર્ગ પાડવામાં આવ્યાછે. ગર્ભાશય, યોનિ અગર બસ્તીના જખમમાંથી સડેલા પદાર્થોનું સોષણ થવાથી ઘણુંકરી આ જ્વર ઊત્પન્ન થાયછે.

૧. ગર્ભાશયના સંબંધમાં વરમ થાયછે, અને તેને લીધે જ્વરાદિ ચિન્હ ઊત્પન્ન થાયછે.

૨. જ્વર થવાનું મૂળ કારણ રતવા આદિ કોઈ જાતનો ચેપ હોયછે. આ ચેપ ફેફસાં અથવા ગર્ભાશયમાંથી રક્તમાં પ્રવેશ કરેછે, તેમાં મૂળ કોઇ પ્રકારનો વરમ હોતો નથી. પણ આ રક્તવિકાર થયા પછી ઓરત પુરતો વખત જીવે તો કેટલાક ભાગમાં વરમનાં ચિન્હ જણાયછે, આ જ્વરને ચેપીઓ ગણવામાં આવેછે.

૩. કોઇવાર પકવાશયના અવયવોના બિગાડને લીધે જ્વર પેદા થાયછે.

૧ વરમને લીધે થતો સુતિકા જ્વરઃ—આ જ્વર પેરીટોનીયમના, ગર્ભાશયના અથવા ગર્ભાશયની શીરા તથા તેના ઉપાંગના વરમને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે.

ચિન્હઃ—પ્રસવ થયા પછી પેટની અંદર દુખવા માંડેછે તથા પેડુના ભાગમાં દાબવાથી દુખેછે. હળવેહળવે આ દરદ વધતું જાયછે, તથા પેટમાં ફેલાતું જાયછે. પગ લાંબા રાખવાથી જાસ્તી દુખાયછે. તેને વાળી રાખવાથી કમી દુખેછે. માટે સ્ત્રી બહુધા પોતાના પગ વાળેલા રાખેછે. આ પીડા જેમ અધિક થતી જાય, તેમ જ્વર અધિક આવેછે. કોઈ વાર ટાઢના ઉકરાંટા આવેછે, નાડી ઝીણી તાર જેવી જલદ ચાલેછે, એક મિનિટમાં ૧૨૦ થી ૧૬૦ થડકા થાયછે. ત્વચા ગરમ તથા રૂક્ષ હોયછે. શ્વાસ ટુંકો તથા ઉતાવળો ચાલેછે તેમાં છાતીનો ભાગ વધારે હાલેછે તથા પેટનો ભાગ કમી હાલેછે. જીભ રૂક્ષ, છારીવાળી અગ્ર ભાગે રાતી અને મધ્ય ભાગે ભૂખરી હોયછે. કેટલોક વખત થયા પછી પેટ ફૂલી જાયછે. પ્રથમ વાયુથી અને પાછળથી મળથી ફુલી જાયછે. પેટમાં પીડા અથવા વાઢ અસહ્ય થાયછે, ઉબકા આવેછે, હેડકી આવેછે, અથવા ઉલટી થાયછે. ઉલટીમાં પિત્ત અગર કાશી જેવું કાળું પાણી પડેછે. પ્રસવસ્ત્રાવ તથા ધાવણ ઘણુંકરી બંધ થઈ જાયછે, ઝાડો કબજ રહેછે અને પેશાબ થોડો તથા લાલ રંગનો ઉતરેછે.

માઠાં પરિણામનો સમય નજીક આવે તેમ સૂક્ષ્મ લવારો, ચહેરો ફિકરમંદ, શરીર ઠંડું તથા આર્દ્ર, નાડી અતિ જલદ તથા બારીક, દેહ ઘણો ક્ષીણ ઇત્યાદિ ચિન્હ થઈ દેહનો કાળ થાયછે.

ઉપર કહેલાં સર્વ ચિન્હ હમેશા જોવામાં આવતાં નથી. કોઇવાર દરદ કમી હોય, લવારો હોય નહીં, તાવ થોડો હોય, જેમ ઓરત સશક્ત હોય, તેમ જ્વરાદિ ચિન્હ જોરાવર હોયછે, અને જેમ તે અશક્ત હોય તેમ તે ચિન્હ હલકાં હોયછે.

જ્યારે ગર્ભાશયને પોતાને વરમ થયો હોય ત્યારે ગર્ભાશયનું કદ પેટમાં મોટું લાગેછે. પેડુમાં પીડા થાયછે અને સારીપેઠે પેડુપર દાબવાથી દરદ માલમ પડેછે. પેશાબ મુશ્કેલીથી ઉતરેછે. બાકીના ચિન્હ ઉપર આપેલાં "પેરીટોનીયમ" ના વરમના જેવાં હોયછે.

કોઈવાર ગર્ભાશયના ઉપાંગનો માત્ર વરમ થઈ આવેછે. તેનાં ચિન્હ હલકાં હોયછે. અને પેડુની એક બાજુએ માત્ર દુખાવો માલમ પડેછે.

કોઈવાર ગર્ભાશયની શીરાનો વરમ થાયછે ત્યારે કમકમાટીની સાથે સખત તાવ આવેછે, મસ્તક દુખેછે, પ્રસવસ્ત્રાવ તથા દૂધ બંધ થઈ જાયછે. તૃષા લાગેછે, ઉલટી થાયછે. પેટની અંદર ઘણું દરદ જણાતું નથી, થોડા વખત પછી ફેફસાં, કલેજું, સાંધા, ઇત્યાદિ

ભાગોમાં પરૂનાં ગડ બંધાયછે, આ વ્યાધિને લીધે મૃત્યુ થાયછે, ત્યારે તે ઘણુંકરી પહેલા દશ અગિઆર દિવસની અંદર થાયછે.

ઉપાય: –પેટ ઉપર દુખાવાને ઠેકાણે ૬ થી ૧૨ જળો લગાડવી. ગરમ પાણીનો શેક કરવો. પાણીની અંદર અફીણનાં ડોડવાં નાખી તેનો શેક કરવો. પેટ ઉપર અળશીની ગરમ પોટીસ મુકવી. અર્ધા ગ્રેન અફીણની એક ગોળી કરી તે ચાર ચાર કલાકે આપવી. યોગ્ય લાગે તો દરેક ગોળી સાથે એક ગ્રેન કયાલોમેલ મેળવી આપવું, ઓરત બહુ લોહીયાળ હોય તો શીરાવેધ કરી ચાર પાંચ ઔંસ લોહી કાઢવું. આફરો ચડી આવે તો એથી ચાર ડ્રામ ટરપેનટાઇનનું તેલ, એરંડીયેલ તેલ ચાર ડ્રામ સાથે મેળવી આપવું. ઝાડો લાવવા સારૂ ગરમ પાણીની પીચકારી મારવી, યોનિ તથા ગર્ભાશયમાં ગરમ પાણીની પીચકારી મારી તે ભાગ સાફ રાખવો. ઓરત શક્તિહીન થવા માંડે તો બ્રાંડી તથા આમોન્યાદિ ગરમ ઔષધિ આપવી.

૨. ચેપીઓ સુતિકા જ્વરઃ—આ વ્યાધિ ઘણો ભયંકર છે, ને તેમાંથી ઓરત ભાગ્યેજ બચેછે. આ જ્વરની ઉત્પત્તિ કેટલાક બીજા રોગના ચેપને લીધે થાયછે. જણવાની ઇસ્પિતાલમાં એકને આ વ્યાધિ થાય તો ત્યાં જણનારી બીજી ઓરતોને પણ તે ઉઠેછે. આવા જ્વરવાળી ઓરતની પાસે સુયાણી આવીને બીજી ઓરતને પ્રસવ કરાવવા જાય તો તેને પણ તેવો જ્વર થવા ઘણો સંભવ રહેછે. માટે એક સુતિકા જ્વરવાળી સ્ત્રીને જોઇ બીજી સૂતિકા સ્ત્રીને જોવા જતા પેહેલાં શરીરને સાફ કરવું તથા કપડાં ધોવાં અગર બદલવાં.

ચિન્હઃ—પ્રસવ થયા પછી બે ત્રણ દિવસમાં ટાઢની કમકમાટી સાથે અતિજ્વર આવેછે અને નાડી અતિ ક્ષીણ, નિર્બળ, શરીર ઘણું અશક્ત થઈ ઓરત બેભાન પડી રહેછે અને છેવટ શરીર ઠંડું પડી પરલોક પ્રાપ્ત થાયછે. જ્વર આવ્યા પછી ત્રણ ચાર દિવસમાં મૃત્યુ થાયછે. શરીર એકદમ એવું તો લેવાઇ જાયછે કે તે ઓરત તરફથી દરદની કાંઈ ફરીયાદ થતી નથી.

ઉપાયઃ—આ વ્યાધિમાં ઉપાય કરવાને ઘણો થોડો વખત મળેછે અને ઘણુંકરી ઉપાયની ટાંકી લાગતી નથી. બ્રાંડી, સાલવોલાટાઇલ, કલોરેટ ઓફ પોટાસ યોગ્ય પ્રમાણમાં વારંવાર આપતાં રહેવું.

૩. પકવાશયના વ્યાધિને લીધે થતો સુતિકા જ્વરઃ—આ જ્વર હોજરી તથા આંતરડાના બિગાડને લીધે થાયછે, તાવ આવેછે, મસ્તક દુખેછે, પેટમાં ચૂંક આવે છે, વાયુનું પ્રબળ જણાયછે અને તેની સાથે દુર્ગંધવાળો કાળા રંગનો જુલાબ ઉતરેછે. નાડી જલદ, જીભ મેલી, તથા મોઢું વાસ મારેછે.

ઉપાયઃ—પ્રથમ ઝાડો સાફ ઉતારવા માટે એરંડીયેલ તેલની પીચકારી અથવા પીવાને આપવું. ત્યારપછી ૨૦ થી ૩૦ મિનિમ લાડેનમનાં પાણી સાથે આપવાં. શરીર પીળાશ મારે એટલે પિત્તનું જોર હોય તો કયાલોમેલ તથા કોલોસીંથ અગર પોડોફીલીનનો જુલાબ આપવો. પેટ ઉપર શેક કરવો. જુલાબ ઉતર્યા પછી નાઇટ્રીક ઍસિડ, ટિંકચર હાયોસાયમસ, કરીઆતાની ચાહા સાથે આપવાં.

ભાગ ૧૦ મો.

સાર્વજનિક આરોગ્ય.

(Hygeine-હાઇજીન.)

"પહેલું સુખ તે જાતે નર્યા" એ કહેવત પ્રમાણે જગતમાં પહેલા નંબરનું સુખ શરીરની આરોગ્યતામાં રહેલું છે. તે સિવાય બીજું સર્વ પ્રકારનું સુખ વૃથા છે. વૈદક વિદ્યાનો એક હેતુ એવો છે કે દુઃખ કયાં કયાં કારણોથી અને કઈ રીતે ઉત્પન્ન થાયછે, તેનો તપાસ કરી તે ઉત્પન્ન નહિ થાય તેવા ઉપાય યોજવા. અર્થાત્ શરીરને આરોગ્ય રાખવું; તથા બીજો હેતુ એવો છે કે શરીર દુઃખના પંઝામાં સપડાયા પછી તેને મુકત કરવા યત્ન કરવો. માણસની ઉત્પત્તિના પુરાતનકાળથી શરીર વ્યાધિ જેમજેમ માલમ પડતા ગયા તેમ તેમ પૃથ્વીપર સર્વ દેશના લોકો પોતાની શક્યાનુસાર તેની ઔષધિ ઉપચારનો શોધ કરતા આવ્યાછે, પણ આરોગ્યતા કેમ સંભાળવી તેનો બહુ બારિકીથી શોધ અગર તપાસ થયો માલમ પડતો નથી. હાલ થોડા કાળથી આ મહત્વના વિષય ઉપર વધારે લક્ષ ખેંચાતું જાય છે.

વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાય ત્યારપછી તેનો ઇલાજ કરવો તે કરતાં તે ઉત્પન્નજ ન થાય તેવો ઉપાય કરવો એ વધારે ઉમદા તથા ડાહપણ ભરેલું છે. તે માટે શરીર આરોગ્યતામાં બિગાડ કયાં કયાં સાધનોવડે થાયછે તથા તેનો કેમ પ્રતિબંધ કરવો તેનો વિચાર કરવો જોઇએ.

શરીર સુખ દરેક મનુષ્યને પ્રિય છે અને તે સંપાદન કરવાનું કામ ઘણે દરજ્જે દરેક આદમીના હાથમાં છે. મિતાહાર પાન કરવું, નિયમસર વર્તવું, શરીર તેમજ મનને યોગ્ય શ્રમ આપવો, પોતાના બદન તથા ઘરની સ્વચ્છતા રાખવી એ દરેક માણસની ફરજ છે; અને જે કોઈ તે ફરજ બરાબર રીતે બજાવેછે તે ક્વચિત્જ વ્યાધિગ્રસ્ત થાયછે.

જેમ કેટલોક આધાર આ બાબતમાં પૃથક આદમીપર રહેલોછે તેમ કેટલોક આધાર સાર્વજનિક સમુદાય ઉપર પણ રહેલોછે, કેમકે એક માણસ ગમે તેવી કાળજીથી રહે, પણ જો તેનો પાડોશી અગર તેની શેરી અથવા ગામના બીજા લોકો તેમ નહિ વર્તે અને રોગોત્પાદક કારણોને ઉત્તેજન આપે તો તેનું જોખમ તે સારા આદમીને પણ સહન કરવું પડેછે. એક ઠેકાણે રોગનું મૂળ રોપાય તો પછી આસપાસના લોકમાં તે કેટલીકવાર પ્રસરે છે અને એકની બુરાઇને લીધે વખતે ઘણાને ખમવું પડેછે, અર્થાત્ એકનો પડછાયો બીજા ઉપર પડેછે, જેમકે એક આદમીને કોગળીઊં થાય તો બીજાઓને થવા સંભવ રહેછે. માટે સર્વ લોકોને સાર્વજનિક સુખસંપન્ન કરવા સારૂ સ્વચ્છતા રાખવાની તથા નિયમસર રહેવાની જરૂર છે. હવે જ્યાં સર્વ જન અથવા લોક સમુદાયને એક રીતે વર્તવાની જરૂર છે, ત્યાં કાયદો અથવા નિયમ જોઇએ, અને એટલા માટે સરકારને વચ્ચે પડી કાયદા કરવાની જરૂર પડેછે. મ્યુનિસિપાલિટી સ્થાપવી, શીળી કઢાવવી, પાણીનું પૃથક્કરણ કરવું, સંસર્ગિક રોગોના ઉપદ્રવના વખતમાં વ્યાધિગ્રસ્ત લોકોની આવજાનો અટકાવ કરવો ઇત્યાદિ સાધનોવડે સર-

કાર પ્રજાનું શરીર રક્ષણ કરે છે. આવા કાયદાઓ સાર્વજનિક છે એટલે સમુદાયને લાગુ પડેછે. તેને પ્રત્યેક માણસે મદદ અને ઉત્તેજન આપવું અવશ્યનું છે. તેણે પોતાનું ઘરબાર, શરીર, અનેકપડાં સ્વચ્છ રાખવાં, ચોખ્ખું પાણી વાપરવું, વગર બગડેલો ખોરાક લેવો, સંડાસ અલગ રાખી તેમાં અણઘટતી ગંદકી થવા નહિ દેવી. ટુંકામાં રોગોત્પત્તિનાં બને તેટલાં કારણો દૂર કરવાં.

કોઇને સાધારણ સવાલ એવો ઉઠશે કે હવે હાલના વખતમાં મ્યુનિસિપાલિટી વગેરે શેહેર સુધારા નીકળ્યાછે તેની પહેલાં આપણા બાપદાદાને ગંદકી કેમ નહિ નડી તથા તેઓને મ્યુનિસિપાલિટી વગેરેની ખામીઓ કેમ માલમ નહિ પડી ?

ગંદકી નહિ નડે તેમ તો બને નહિ. સારૂં નઠારૂં પોતાનો સ્વભાવ મૂકે નહિ, પણ ગંદકી ગંદકીના પરિણામમાં ઘણો ફેર હોયછે. માટીથી ડોહોળાયેલ પાણી પીવાથી બહુ નુકશાન નહિ થાય, પણ જે પાણીમાં મળ મૂત્રાદિકનો લેશમાત્ર પણ ભેગ હોય અગર ગટર વગેરેનું નઠારૂં નરક મિશ્ર થયું હોય તેવું પાણી પીવાથી ઘણાં માઠા પરિણામ નીપજેછે.

તેમજ હલકું અનાજ, જાર, બાજરી, નાગલી, કોદરા, માંસ ખાવાથી હાનિ નથી થતી, પણ જો તે સડેલું હોય તો તે વાપરનારના શરીરને નુકશાન થાયછે. તેમજ હવાની ગંદકી વિષે સમજવું. આ બાબતના ઘણા દાખલા વિચાર કરતાં માલમ પડશે. થોડા વરસ ઉપર મુંબઇના હવા પાણી એવાં તો રોગિષ્ટ અને દોષિત ગણાતાં હતાં કે જે આદમી ત્યાં કાંઈ મુદત રહે તે ક્વચિત્ સારે શરીરે પાછો આવે. પણ વિહારના તળાવનું પાણી આવવાથી તેમજ બીજાં સુધરાઇનાં કામોથી હાલ ત્યાં લોકોની તબીયત ઘણી સારી રહેછે. વળી બીજાં ઘણાં ઠેકાણાં તંદુરસ્તીની બાબતમાં કનિષ્ટ ગણવામાં આવેછે તેનું કારણ કાંઈ એવુંજ હોયછે, એટલે ત્યાંનું પાણી ખરાબ હોયછે અગર ત્યાંની જમીનમાં ભેજ ઘણો રહે છે, વરસાદ ઘણો પડી ભાજીપાલો વગેરે ગંધાઈ ઉઠેછે, આસપાસ જંગલ ઘણું હોયછે, ઇત્યાદિ કારણો જોવામાં આવેછે.

"રકવિં" (રક્તવિકાર) નામનો મરજ લશ્કરમાં, વહાણોમાં તથા બીજા લોકોમાં બહુ પ્રબળ હતો. આનસન નામે શખ્સે ૯૦૦ આદમી સાથે આખી પૃથ્વીની પ્રદક્ષિણા કરી તેમાંથી ૬૦૦ તેની મુસાફરીમાં આ મરજથી મરણ પામ્યા. ત્યારપછી કેપ્ટાન કુકે પૃથ્વીની પ્રદક્ષિણામાં ત્રણ વરસ કાઢયાં. તોપણ તેની સાથેના ૧૧૮ માણસમાંથી એક પણ રકવિંથી મરણ નહિ પામ્યો, કારણ સદરહુ કેપ્ટાનને માલમ પડયું કે ખોરાકમાં વનસ્પતિ વાપરવાથી તથા લીંબુનો રસ લેવાથી આ રોગ થતો નથી. તેમજ ત્યારપછી કાયદો થયોછે કે જેટલાં વહાણ મુસાફરીએ નીકળે તેમણે માણસની સંખ્યાના પ્રમાણમાં લીંબુનો રસ સાથે રાખવો અને તે દરરોજ લેવો; ત્યારથી લશ્કરમાં, કેદખાનામાં, દરેક આદમીને શાક, ભાજી, બટાટા વગેરે તાજી વનસ્પતિ ખોરાકની સાથે અવશ્ય આપવામાં આવેછે, તેથી રકવિંથી થતા નાશમાં ઘણોજ ઘટાડો થઈ ગયોછે.

જોન હાવર્ડ નામે પ્રખ્યાત પરોપકારી પુરૂષ થયો તેની પહેલાં કેદખાનાં અતિશય ગંદી અવસ્થામાં રાખવામાં આવતાં હતાં, અને ઘણા લોકો મેલી અવસ્થામાં સાથે રહેવાથી "જેલફીવર" જેને હાલ "ટાઇફસ ફીવર" કહેછે તે જાતનો સખ્ત તાવ પેદા થઈ ઘણા કેદીનો નાશ થતો. કેદી લોકો તેમજ બીજા કંગાળ લોકો જે હમેશાં ગંદકીમાં

રહે તેવાને પણ આ તાવનો ઝપાટો વારંવાર લાગતો. હાવર્ડના પ્રયત્નથી જ્યારથી કેદખાનામાં સુધારો થયો ત્યારથી આ તાવ જવલ્લેજ જોવામાં આવેછે.

આ સિવાય બીજા કેટલાક વ્યાધિ જેની ઉત્પત્તિનાં કારણ માલુમ પડી આવે તેનો યોગ્ય રીતે પ્રતિબંધ કરવાનું બની આવેછે, તેટલા માટે જેટલા ચેપી રોગછે અને સંસર્ગથી ફેલાયછે તેને અટકાવવા માટે તેવા રોગીને જુદા રાખવા જોઇએ, તથા તેની આસપાસનો સામાન અને કપડાં યોગ્ય રીતે સાફ કરવાં જોઇએ.

ગંદુ પાણી અને મળમૂત્ર જવાને ગટરો થાયછે, તે ગટર માંહેલા કચરાનો નીકાલ દરિયામાં અગર બીજી અનુકુળ આવે તેવી યુક્તિથી થવો જોઇએ. આવી સર્વ આરોગ્યતાના રક્ષણની બાબતનું સંક્ષીપ્ત વર્ણન આ પ્રકરણમાં કરવામાં આવશે.

હવા—વાયુ.

(Atmosphere–ઍટમસફીયર.)

માણસની જીંદગીનો આધાર મુખ્ય ત્રણ વસ્તુ ઉપરછેઃ–હવા, પાણી, અને ખોરાક, અને તેઓની અગત્ય તેમના અનુક્રમ પ્રમાણે જોવામાં આવેછે. હવા સિવાય માણસ ફક્ત થોડી મિનિટ જીવી શકે, પાણી સિવાય કંઇક કાળ કાઢી શકે અને ખોરાક સિવાય તેથી પણ વધારે મુદત ટકી શકે, પણ તેમનો તદન ત્યાગ કરવો અશક્ય છે.

જીંદગીના ટકાવ અને પોષણ માટે તે પદાર્થ અવસ્યના છે એટલુંજ નહિં, પણ શરીર તંદુરસ્ત રહેવા માટે તે પદાર્થો ચોખ્ખા અને સારા મળવા. જોઇએ. હવા ખરાબ હોય, પાણી અસ્વચ્છ હોય, અગર ખોરાક બગડેલો હોય તો શરીર તંદુરસ્ત રહેવુ મુસ્કેલ છે. શરીરને થતા ઘણાખરા રોગ આ ત્રણ ચીજની સાથે સંબંધ ધરાવેછે. મૂળ વિચાર કરીશું તો તેમની સાથે સંબંધ નહિં હોય એવો કોઇકજ વ્યાધિ હશે. માટે ખાન, પાન અને વાયુની સ્વચ્છતા વિષે સૈા કોઇએ કાળજી રાખવી જોઇએ.

હવા, વાયું અગર વાતાવરણથી પૃથ્વી ચોતરફ ઘેરાયલીછે. એવું કહેવાયછે કે આ વાતાવરણના આચ્છાદનની જાડાઈ સુમારે ૪૫ માઇલ છે. નવા શોધથી હવાની ઉંચાઈ ૨૦૦ માઇલની માનવામાં આવીછે. સ્વાભાવિક નિયમ પ્રમાણે તેનો જે ભાગ પૃથ્વીની સપાટીને લગતો છે તે જાડો હોયછે; અને ઉપરનો ભાગ પાતળો હોયછે, કેમકે પૃથ્વી ઉપરના પેહેલા માઇલ સુધીના થર ઉપર બાકીના ઉપલા થરનું દબાણ હોયછે તેથી દબાણને લીધે તે વિશેષ જાડો થર થાયછે. આદમી આ જાડા થરમાં નભેછે; પણ પાતળા થરમાં તેનાથી નભી શકાતું નથી. જો ઘણા મૈલ ઊંચું ચઢવામાં આવે તો આદમીને શ્વાસ થાયછે, રૂધિર નીકળેછે, અને મરણ પામેછે. પક્ષીઓ એવી પાતળી હવામાં પણ ઉડેછે; તથાપિ અમુક ઉંચાઇથી વિશેષ ઉંચાઇએ તે પણ જતાં હોય એમ લાગતું નથી. ઊંચા ડુંગરને શિખરે આદમી જાય અગર બલુનમાં બહુ ઉંચે જાય તો તેને મુશીબત પડેછે, ગેલ્યુસાક અને બીયોટ નામે બે વખણાયલા ફ્રેંચવિદ્વાનો ઈ. સ. ૧૮૦૪ માં સુમારે ચાર માઇલ ઉંચા ચઢ્યા હતા. એટલી ઉંચાઇપર ટાઢ તો એવી લાગી કે શીસામાંની સાહી પણ ઠરી ગઈ. ત્યાંની હવા પણ એટલી પાતળી કે તેમણે પક્ષી ઉડાડ્યું તે ઉડી ન શકતાં, પૃથ્વી ગમ જાડી હવા આવતા લગી પત્થરની પેઠે પડી ગયું. આદમીઓને પણ આવા ઊંચા પાતળી

હવા વાળા પ્રદેશમાં રહેવાથી શ્વાસ ચાલે છે, અને શરીરની નસો ફુલીને ફાટે છે, તથા નાક અને મોઢામાંથી રક્ત વેહેવા માંડેછે, હિમાલય અને આલ્પ્સ પર્વતોપર ચડનારાનો અનુભવ આવો હોયછે.

જેમ મગર, માછલાં આદિ પાણીમાં વસેછે અને તરેછે, તેમ પક્ષીઓ આ વાતાવરણના સમુદ્રમાં ઉડેછે, અર્થાત તરેછે. જેમ શીપ શંખલાનાં પ્રાણીઓ દરિયામાં તળીએ ફરેછે, તેમ મનુષ્ય વાતાવરણને તળીએ વસેછે. મનુષ્યનું ગુરૂત્વ વાયુ કરતાં વિશેષ હોવાથી તે હવામાં ઉડી શકતું નથી, પણ પાણી કરતાં કિંચિત્ કમી હોવાથી પાણીમાં તરી શકે છે. હવામાં વસનારાં તેમજ પાણીમાં વસનારાં ઘણાં પ્રાણીઓના જીવનનો આધાર વાયુ છે. પાણીની અંદર પણ મિશ્ર થયેલો કાંઇક વાયુનો ભાગછે, તે જળચર પ્રાણીઓના ઉપયોગમાં આવેછે.

શુદ્ધ હવા એ તંદુરસ્તીનો પાયોછે. શારીર ધર્મ જાણનારને માલમછે કે ચોખી હવાથી લોહી ઉપર કેવી સારી અસર થાયછે, અને અશુદ્ધ હવાથી લોહીમાં કેટલો બિગાડ થાયછે. પ્રત્યેક આદમી તેમજ સમુદાયના અવલોકનપરથી ખાત્રી થાયછે કે તંદુરસ્તી મેળવવાને તથા બિમારીમાંથી સારા થવાને શુદ્ધ હવાની ઘણી જરૂર છે. બિમારીમાંથી સારા થવા માટે હવા ફેર બદલ કરવાનો હેતુ પણ વધારે સારી અને ચોખી હવા મેળવવાનો હોયછે. સાધારણ રીતે જોતાં માલમ પડેછે કે ગાઢી વસ્તીના પ્રમાણમાં લોકની મૃત્યુ સંખ્યા વધુ હોય છે. જ્યાં વસ્તી ઘણી ગાઢી હોય ત્યાં મૃત્યુ સંખ્યા જાસ્તી હોયછે. શેહેરમાં ગીચોગીચ ઘરો અને ગલીઓમાં વસનાર લોક, ગામડામાં મોકળા અને છૂટા ઘરમાં વસનારા કરતાં વધારે બિમાર અને કમજોર હોયછે. સંખ્યાબંધ મરણ પણ ત્યાંજ નીપજેછે. અલબત બહોળી વસ્તીમાં કંગાળ અવસ્થા અને બીજી અસ્વચ્છતા વિશેષ હોયછે અને તે માઠા પરિણામનાં કારણ થઈ પડેછે; પણ તેની વિશેષ બિમારી અને વિશેષ મૃત્યુ સંખ્યાનું મોહું કારણ અસ્વચ્છ હવા હોય છે. હવા અશુદ્ધ થવાનાં કારણો ઉપરથી આ વાત ધ્યાનમાં આવશે. મનુષ્ય સિવાય જનાવરોની તંદુરસ્તી ઉપર પણ હવાની સ્વચ્છતા અગર અસ્વચ્છતાની અસર સરખીજ છે. ફોજના સવારોના સંખ્યાબંધ ઘોડાઓનો વિચાર કરતાં આ સાબીત થાય છે. સન ૧૮૩૬ પેહેલાં ફ્રેંચ સવારોના ઘોડાની મૃત્યુ સંખ્યા દરવરસે દર હજારે ૧૮૦ થી ૨૦૦ ની હતી, ત્યારબાદ તેમના તબેલા મોટા કરવામાં આવ્યા, એટલે બીજાં દશ વર્ષમાં તે સંખ્યા કમી થઇને માત્ર દર હજાર ઘોડામાં ૬૮ ઘોડા વર્ષે મરવા લાગ્યા, સને ૧૮૬૨ થી ૬૬ ની સાલની સરાસરી લેતાં ફક્ત ૨૭ ની જુજ સંખ્યા રહી. તેવીજ બીના અંગ્રેજી ફોજના ઘોડા વિષે નોંધાયલી છે. ઢોર જથાબંધ રાખવામાં આવતાં હોય તેને પણ ચોખી હવા અને મોકળી જગાની અસર લાગુ પડેછે.

હવાની બનાવટઃ—હવાની બનાવટનો તપાસ કરવાથી માલમ પડે છે કે તેમાં મુખ્ય બે વાયુ છે, એક ઓકસીજન અને બીજો નાઇટ્રોજન. દરેક ૧૦૦ ભાગમાં સુમારે ૨૦ ભાગ ઓકિસજન અને ૭૯ ભાગ નાઇટ્રોજન છે. બાકીના એક ભાગમાં જૂદા જૂદા બીજા કેટલાક વાયુનો સમાવેશ થાય છે. હવાને પ્રથમ પાંચ તત્વમાંનું એક તત્વ ગણવામાં આવતું પણ તે તત્વ નથી. વાતાવરણના ૧૦૦૦ ભાગમાં મિશ્ર રહેલા વાયુનું પ્રમાણ નીચે પ્રમાણે છેઃ—

ઓક્સિજન...........૨૦૯.૬.	આમોન્યા.................લેશમાત્ર.
નાઇટ્રોજન............૭૯૦.	પ્રાણીજ અને વનસ્પતિદ્રવ્ય, લેશમાત્ર.
કાર્બોનિક આસિડ........ .૪.	ખનીજ પરમાણું..........લેશમાત્ર.

પાણીની વરાળ...ગરમીના પ્રમાણમાં.

ઓક્સિજન અને નાઇટ્રોજન હવામાં રસાયની સંયેાગથી જોડાયલા નથી, પણ માત્ર મિશ્ર થઇને સેળભેળ રહેછે. જો કે તે માત્ર મિશ્ર થઇને રહેછે તથાપિ તેમનું પ્રમાણ હરેકોઇ સ્થળે એક સરખું હોયછે. શેહેર, જંગલ, કે ડુંગર જ્યાં જોઇશું ત્યાં તે બંનેનું પ્રમાણ એકજ જોવામાં આવેછે આ બે વાયુમાં પ્રાણીઓના શ્વાસ તથા અગ્નિને ઉપયેાગી વાયુ ઓક્સિજન છે. નાઇટ્રોજન જાતે બિલકુલ ગુણ રહિત છે. ઓક્સિજન ઘણેા જલદ વાયુછે. અને તેથી તે એકલેા તેા પ્રાણીઓને બહુ આકરેા લાગે તેટલા માટે નાઇટ્રોજન જાણે ઓક્સિજનનું જોર કમી કરવાને માત્ર ભળ્યેા હેાય એમ લાગેછે. નાઇટ્રોજનનેા બીજો કશેા ઉપયેાગ હવાની અંદર માલમ પડતેા નથી.

ચૂનાનું નીતર્યું પાણી લઈ તેમાં આપણા મેાઢાની ફુંક એક નળી વાટે થેાડીવાર મારીશું તેા તે પાણી સફેદ દૂધ જેવું થઈ જશે. તેમ થવાનું કારણ એ છે કે પાણીમાંના ચૂનાની સાથે શ્વાસની હવાના કાર્બોનિક ગ્યાસનેા સંયેાગ થવાથી તેનેા ચાક બને છે, તે પાણીમાં તરત સફેદ રંગથી માલમ પડે છે. શ્વાસમાંથી જે હવા નીકળે છે, તે કાર્બોનિક ગ્યાસને લીધે ઝેરી થયેલી હેાયછે, અને પ્રાણીના ઉપયેાગને માટે લાયક નથી હેાતી. એક શીશીમાં એક ઉંદરડી અગર બીજું નાનું પ્રાણી મૂકી તેની અંદર થેાડીવાર ફૂંક મારવામાં આવે તેા તે મરણ પામેછે. જો કે સ્વાભાવિક રીતે હવાના ૧૦૦૦ ભાગમાં કાર્બોનિક ગ્યાસના $\frac{૪}{૧૦}$ ભાગ હેાયછે. પણ આવા મેળાવડામાં તે ૫ થી ૭ દશાંશ અથવા જારતી ભાગ પર્યંત વધી પડે છે. એક છેાકરીઓની નિશાળમાં પેટનકોફરને એક હજાર ભાગમાં ૭.૨ ભાગ કાર્બોનિક ગ્યાસના માલમ પડ્યા હતા. એક ઘેાડાના તબેલામાં ડાકતર મારકરને તેના ૮.૫ ભાગ માલમ પડ્યા હતા.

હવા અશુદ્ધ થવાનાં કારણઃ—૧. પ્રાણીઓના શ્વાસેાશ્વાસથી હવામાં બિગાડ થાયછે. શ્વાસ લેવામાં જે હવા આવે છે તેમાંથી ઓક્સિજનનેા કેટલેાક ભાગ લેાહી ચુસી લેછે, અને તેના બદલામાં કાર્બોનિક ગ્યાસ, પાણીની વરાળ અને પ્રાણીજ દ્રવ્ય આવે છે એટલે બહાર નીકળતી હવામાં આ પદાર્થ વિશેષ જોવામાં આવે છે. શ્વાસમાંથી વરાળ નીકળે છે. તે એક કાચ ઉપર ફુંક મારવાથી તરત માલમ પડેછે. વળી શિયાળાના વખતમાં સવારમાં આ વરાળ નજરે જોવામાં આવેછે.

એક કલાકમાં એક આદમીના શ્વાસમાંથી ૧૬૦ ગ્રેન કાર્બાન નીકળેછે, અથવા ૨૪ કલાકમાં સુમારે ૧૬ ઘનફુટ કાર્બોનિક ગ્યાસ નીકળે છે. આદમી દીઠ દિવસમાં ૩૦ ઔંસ વરાળ શ્વાસમાંથી બહાર નીકળેછે.

શ્વાસમાંથી બહાર નીકળતી હવામાં પ્રાણીજ દ્રવ્ય પદાર્થ હેાયછે અને તે વાસ મારેછે. હરકોઈ આદમીના મુખ આગળ આપણે મેાઢું ધરીએ તેા તે તંદુરસ્ત હેાવા છતાં પણ તે શ્વાસ કિંચિત ઉગ્ર લાગશે. તે હવાને પાણીમાં મિશ્ર કરી હેાય તેા તે પાણી પણ વાસ મારેછે. થેાડી જગેાની અંદર ઘણું આદમી એકઠા થયા

હોય તો આ વાસ જલદી અને સ્પષ્ટ માલમ પડેછે. કોઈ મકાનમાં મોટો મેળાવડો અગર સભા ભરાઈ હોય અને પવનનું આવાગમન કમી હોય તો કેટલી અકળામણ થાય છે તે ઘણાના જાણવામાં હશે. તે મકાનમાંથી બહાર છુટી જગોમાં જતાં કેટલું સારૂં લાગેછે તે કોઇના જાણવા બહાર નહીં હોય. મોઢામાં અગર ફેફસામાં કંઈ રોગ થયો હોય તો પારાવાર દુર્ગંધ આવેછે. જ્યારે કાર્બોનિક ગ્યાસ જાસ્તી હોય ત્યારે પ્રાણીજ દ્રવ્ય પણ શ્વાસની હવામાં વિશેષ હોયછે. આ પ્રાણીજ દ્રવ્ય પદાર્થને લીધે કેટલાક તાવ, ક્ષય અને બીજા ચેપી રોગનો ફેલાવ થાયછે. પારીસના એક દવાખાનાની છોપર સેંકડે ૪૫ ભાગ પ્રાણીજ પદાર્થના માલમ પડ્યા હતા. શ્વાસની હવા સલ્ફ્યુરીક આસિડમાં જવા દીધી હોય તો તેનો કાળો રંગ થાયછે. પરમાંગનેટ ઓફ્ પોટાશના પાણીમાં શ્વાસની હવા જવા દીધી હોય તો તેનો રાતો રંગ ઉડી જાયછે. જ્યારે કાર્બોનિક ગ્યાસનું પ્રમાણ સ્વાભાવિક કરતાં વધીને હવાના ૧૦૦૦ ભાગમાં .૭ થાય ત્યારે તેનો વાસ સમજાવા લાગેછે.

૨. શ્વાસ સિવાય ત્વચા વાટે પરસેવાના રૂપમાં પણ શરીરના અશુદ્ધ પદાર્થ બહાર નીકળેછે. ત્વચા વાટે નીકળનાર અશુદ્ધ પદાર્થોમાં વરાળ, ક્ષાર, સ્નિગ્ધ પદાર્થ અને પ્રાણીજ દ્રવ્ય હોયછે, તેમાં મોટો ભાગ વરાળનો હોયછે. એક આદમીના શરીરમાંથી ચોવીશ કલાકમાં સુમારે ૨૫ થી ૪૦ ઔંસ વજનની વરાળ ત્વચા અને ફેફસાં વાટે બહાર પડેછે. તેને વરાળના રૂપમાંજ રહેવા માટે દર કલાકે ૨૧૧ ઘનફુટ ચોખી હવાની જરૂરછે. તેના પ્રમાણનો આધાર વાતાવરણની ગરમી ઉપર હોયછે. ગરમીના વખતમાં વરાળ જાસ્તી નીકળેછે. ઠંડીના દિવસમાં તે કમી નીકળેછે.

૩. મળ મૂત્રને લીધે હવા બગડેછે; તેમાંથી કેટલાક પ્રકારના દુર્ગંધી તથા ઝેરી વાયુ અને પ્રાણીજ પરમાણું છુટા પડેછે. તે આદમીના શ્વાસમાં લેવામાં આવે તો ઝાડો, મરડો, તાવ, મસ્તકશૂળ આદિ વ્યાધિ થાયછે.

૪. ગટરો જો કે ગંદા પદાર્થ અને પાણીને વહેવા માટે બાંધવામાં આવેછે તથાપિ ઘણીવખત તેને લીધે હવામાં બિગાડ થતો જોવામાં આવેછે. જો ગટર માંહેના ગંદા પદાર્થ જલદી વહી જાય અને તે સુકાઈ રહે અગર તેને ખોહોળા પાણીથી ધોવામાં આવે તો ગટર રચવાનો જે હેતુ છે તે પાર પડે. પણ ઘણીવાર એમ જોવામાં આવેછે કે ગંદા પદાર્થો અને પાણી ગટરોમાં ભરાઈ રહેછે, તે વહેતાં નથી પણ સડેછે ને દુર્ગંધ મારે છે; તેમાંથી રોગની ઉત્પત્તિ થાયછે અને આસપાસની હવામાં મોટો પ્રકોપ થાયછે. ગટરોમાં પેદા થનારા નઠારા વાયુમાં કાર્બોનિક ગ્યાસ, હાઇડ્રોજન, સલ્ફાઈડ નાઇટ્રોજન, આમોન્યમ સલ્ફાઇડ ઇત્યાદિ હોયછે. આ વાયુ સિવાય તેમાંથી સક્કરણ પદાર્થના પરમાણું ઉડેછે તેને લીધે મોટું નુકસાન થાયછે. કોલેરા, મરકી, ટાઇફાઇડ, તાવ, મરડો, ઝાડો વગેરે મરજ જે ગટરાદિની ગંદકીને લીધે વિશેષ થાયછે તેનું કારણ એકે તેવા દરદીઓના મળમૂત્ર આ ગટરના મેલમાં મળેછે. ગટરની હવાનું બંધારણ એક સરખું નથી હોતું, જો તે બરાબર બંધાવવામાં આવે તો તેની હવા સારી રહે, પણ જો તેમાં મેલ ભરાઇ રહે અને સડે તો તેની હવા બહુ નઠારી થાયછે.

૫. જમીનમાં જ્યાં ખાડા ખાબોચિયાં હોય, વિશેષ ઝાડ પાલો હોય, ચોમાસાનું પાણી ભરાઇ રહેતું હોય ત્યાંની હવા અસ્વચ્છ રહે છે. તેવા સ્થળમાં માલેરીયા નામનો ઝેરી વાયુ

પેદા થાયછે અને હવામાં પ્રસરેછે તેથી ટાઢીયા તાવનો ફેલાવો થાયછે. આવા દેશોમાં રહેનાર માણસો કમજોર તથા ફીકા હોયછે. તેમને ટાઢીયાતાવ સિવાય શરદી, સલેખમ, સંધિવા, અજીરણ, તાવ આદિ રોગ થાયછે. ત્યાં વનસ્પતિ આદિ પદાર્થ સડવાથી માલેરીયા સિવાય કાર્બોનિક ગ્યાસ, આમોન્યા વગેરે વાયુ પેદા થાયછે.

૬. જનાવરો અને પક્ષીઓનાં મુડદાં સડવાથી મોટી ગંદકી ઉઠેછે. અને હવા બગડે છે. ગામડાઓના પાદરમાં ઢોર અને બીજાં જનાવરોનાં મુડદાં ગંધાતી હાલતમાં ઘણીવાર જોવામાં આવેછે. ખાટકીઓના મકાનની આસપાસ મારેલાં જનાવરોના અભક્ષ્ય ભાગો પડેલા જોવામાં આવેછે તે પણ હવાને અસ્વચ્છ કરવાને કારણ થઈ પડેછે.

૭. મનુષ્યનાં મુડદાંની અવ્યવસ્થાને લીધે પણ હવામાં થોડો અગર ઘણો બિગાડ થાય છે. મનુષ્યને અગ્નિદાહ દેવાથી થોડો અને ક્ષણિક બિગાડ થાયછે. પણ તેને સડવા દેવાથી અગર દાટવાથી વિશેષ બિગાડ અને દુર્ગંધ લાંબા કાળ પર્યંત થવાનો સંભવ છે. કબરસ્તાન અને તેના પડોશની હવા આદમીના રહેઠાણને માટે નાલાયક ગણવામાં આવેછે. દાટેલું મડદું કાળાંતરે માટી સમાન થાયછે. અને ત્યાં સુધી તેમાંથી અશુદ્ધ વાયુ પેદા થયા કરેછે. તેમાંથી પેદા થતા અશુદ્ધ પદાર્થમાં કાર્બોનિક ગ્યાસ, આમોન્યા, વરાળ, સક્કરણ પદાર્થ વગેરે હોય છે.

૮. કેટલાંક કારખાનાં અને ધંધાને લીધે વાતાવરણમાં બિગાડ થાયછે અને રોગની ઉત્પત્તિ થાયછે. રૂના કારખાનામાં પુષ્કળ ફોટી ઉડેછે, કારખાના માંહેના આદમીઓના શરીરપર તેનો થર જામેછે અને તે શ્વાસ લેવામાં ફેફસાની અંદર પણ જાયછે. કોલસા તથા લોખંડનાં કારખાનાંઓમાં તેનાં પરમાણુ ઉડવાથી હવા અશુદ્ધ થાયછે. આવા કારખાનાંઓમાં રહેનાર ઘણા માણસોને ક્ષય, દમ અને ખાંસીના મરજ થાયછે. સોમલ, જસત, ફાસફરસ અને સીસાના કારખાનાના સંબંધમાં રહેવાથી વાયુ, ચૂંક, અસ્થિરોગ, દમ, ખાંસી તાવ ઇત્યાદિ રોગ ઉત્પન્ન થાયછે. કેટલાંક કારખાનાંમાંથી હાઇડ્રોક્લોરિક આસિડ સલ્ફ્યુરીક આસિડ, અને સલ્ફ્યુરેટેડ હાઇડ્રોજન ઉડેછે તે તેમાં કામ કરનારાને તેમજ આસપાસ રહેનારાઓને અવગુણ કરેછે કે નહીં તે વિશે ચરચા ચાલેછે. અનુભવપરથી એમ સિદ્ધ થયું છે કે કારખાનાના લોકની તબીયતમાં હાની ન પોહોંચે ત્યાં સુધી તે અવગુણ કારક નથી એમ માનવું.

૯. વાતાવરણને અશુદ્ધ કરનાર એક મોટું કારણ અગ્નિ છે. ગ્યાસતેલ, લાકડાં, છાણાં, કોલસા બાળવામાં કેટલોક ઓકિસજન ખપી જાયછે અને તેને બદલે કાર્બોનિક ગ્યાસ સલ્ફ્યુરિક આસિડ, સલ્ફાઇડ, વરાળ વગેરે અશુદ્ધ વાયુ પેદા થઈ વાતાવરણમાં પ્રસરેછે. લંડનમાં દર વર્ષે ૫૦,૦૦,૦૦૦ ટન કોયલા બળેછે તેમાંથી ૭૫,૦૦૦ ટન સલફ્યુરસ આસિડ પેદા થાય છે.

ધુમાડો કેવો આકરો અને અકળામણ કરનાર છે એ સૌના જાણવામાં હોયછે. એક શેર સુકું લાકડું બાળવામાં ૧૨૦ ઘનફૂટ હવાની જરૂર છે. એક શેર કોલસા બાળવામાં ૨૮૦ ઘનફુટ હવાની જરૂર પડેછે. એક શેર તેલને માટે ૧૫૦ ઘનફુટ હવાની જરૂર પડે છે. કોલગ્યાસ જેના દીવા મુંબાઇ વગેરે શેહેરમાં થાયછે તેનો એક ઘનફૂટ બળવામાં આઠ ઘનફૂટ હવામાં રહેલો ઓક્સીજન ખપી જાય છે, તેને લીધે પણ હવા બગડે છે. પારીસના

એક કારખાનામાં ૪૦૦ કામ કરનારા અને ૪૦૦ ગ્યાસના દીવા રહેતા હતા, ત્યાં માણસોની તબીયત બહુ નઠારી રહેતી હતી. તે મકાનમાં જનરલ મોરીને હવાના આવાગમન માટે પૂરતો બંદોબસ્ત કર્યા પછી તે આદમીઓની તબીયત સુધરી ગઈ.

ઓક્સિજન વિના અગ્નિ બળેજ નહીં. કોઇ બળતો પદાર્થ એક વાસણમાં મૂકી તેને બંધ કરવામાં આવે તો તે બૂઝાઇ જશે કેમકે તે વાસણ માંહેલો ઓક્સિજન પૂરો થાય છે અને બીજો મળતો નથી. હવા વિના બત્તી ઠરી જાયછે એ સૌ કોઇના જાણવામાં છે.

તમાકુ પીવાના ધુમાડામાં આમોન્યા, કાર્બોનિક ગ્યાસ અને બીજા ઝેરી વાયુ હોયછે. અમેરિકાની રેલવેમાં તમાકુ પીનાર અને નહીં પીનારની ગાડીયો જૂદી હોયછે. તેની જૂદી જૂદી ગાડીઓની હવાના તપાસપરથી માલમ પડે છે કે તમાકુ પીનારની ગાડીઓમાં કાર્બોનિક ગ્યાસ અને વિશેષે કરી આમોન્યાનું પ્રમાણ ઘણું જાસ્તી હોય છે.

હવા શુદ્ધ થવાના સ્વાભાવિક રસ્તા:—ઉપર કહેલાં વાતાવરણને અશુદ્ધ કરનારાં કારણો જગતમાં નિરંતરપણે જારી છે, તેનો એક તરફી વિચાર કરીએ તો આદમી અને પ્રાણી કેમ જીવી શકેછે તે અજાયેબ જેવું લાગેછે, પણ બીજી તરફ જોઇશું તો માલમ પડે છે કે તેના નિવારણના રસ્તા પણ ઈશ્વિરી યોજનાથી તેવીજ રીતે સદોદિત ચાલુ છે. પૃથ્વીપર જે જે અશુદ્ધ પદાર્થો પેદા થાયછે તે આકાશમાં ભરેલા વિશાળ વાતાવરણ આગળ ક્ષુલક માત્ર છે.

૧. જે જે અશુદ્ધ વાયુ પેદા થાયછે તે હવા સાથે મળી વાતાવરણના વિશાળ પ્રદેશમાં એક કુદરતી નિયમથી પ્રસરી જાયછે અને તેને લીધે મનુષ્ય અને પ્રાણીઓપર તેની ઘણી અસર થતી નથી. તે પ્રસરી નહીં જાય અને પૃથ્વીની સપાટી ઉપરજ રહે તો બેશક માઠા પરિણામ થયા વગર રહે નહીં. હલકો અને ભારે વાયુ સેળભેળ થયા કરેછે એ સ્વાભાવીક નિયમ છે. હલકો અને ભારે એવા બે જૂદા જૂદા વાયુ એકેક જૂદી બાટલીમાં ભરી બંને બાટલીઓનાં મોં સામે રાખી હલકા વાયુ વાળી બાટલી ઉપર રાખીએ તો પણ તે બંને વાયુ સેળભેળ થઈ જાયછે. બંને બાટલીના મોં વચે પાતળા ચર્મનો પડદો રાખ્યો હોય તોપણ તે સેળભેળ થઈ જાયછે. આ નિયમ વાયુને લાગુ પડેછે, પાણીને નથી લાગુ પડતો. પાણીમાં તો ભારે પ્રવાહી નીચે રહેછે અને હળવું હોય તે ઉપર રહેછે.

૨. વાતાવરણની નિરંતર ગતિથી અશુદ્ધ વાયુ અને પરમાણુ તેમાં ફેલાઈ જાયછે, અને મનુષ્ય તથા પ્રાણીઓનો તેથી બચાવ થાયછે. અગ્નિ તેમજ સૂરજની ગરમીથી પૃથ્વી ઉપરની હવા ગરમ થાયછે. ગરમ થવાની સાથે કુદરતી નિયમ પ્રમાણે વિસ્તાર પામેછે, અને હલકી થાયછે એટલે તે ઉંચે ચડેછે, અને તેને સ્થળે બીજી ઠંડી અને ભારે હવા આવેછે. આ પ્રમાણે હવામાં ગતિ પ્રાપ્ત થાયછે અને તેથી પવન વાયછે. આકાશ તથા પૃથ્વીપર ચોતરફ બીજી કુદરતી ક્રિયાઓથી કામે લાગેલા પવન ચાલેછે, અને તે પવન નઠારા પદાર્થોને એક ઠેકાણેથી બીજે ઠેકાણે ઘસડી લઈ જાયછે અને વાતાવરણના વિશાળ દરિયામાં હોમી દેછે.

૩. કાર્બોનિક ગ્યાસ જે અશુદ્ધ પદાર્થમાંનો પ્રાધાન્ય છે. અને જે પ્રાણીઓને બહુજ નુકશાન કરતા છે, તે વનસ્પતિનું પોષણ કરનાર છે જેમ પ્રાણી પોતાના દરેક શ્વાસમાંથી કાર્બોનિક ગ્યાસ કાઢેછે, તેમ વનસ્પતિ તેને શોષી લેછે. પૃથ્વીપર અખુટ ઝાડ પાન છે, અને

તેના પોષણ માટે કાર્બોનિક ઍસિડ અવશ્ય છે, ત્રાજવું સમતુલ્ય રાખવાનું આ એક ઐ-સ્વરી અદ્‌ભૂત ઉદાહરણ છે. આ ત્રણ રસ્તા સિવાય ૪. હવામાં ઉડતા કેટલાક ભારે પરમાણુ જમીનપર પાછા બેસેછે; ૫. કેટલાકને વરસાદ તાણી જાયછે, ૬. કેટલાક ઑક્સિજન સાથે સંયોગ થઈ રૂપાંતર થાય છે.

અશુદ્ધ હવાથી થતાં નુકશાનનાં ઉદાહરણઃ—જો કે કુદરતી નિયમોથી કેટલેક દરજ્જે હવાના અશુદ્ધ પદાર્થોનું નિવારણ થાયછે, તથાપિ જ્યારે તે કોઈ પણ જગામાં અતિશય થાય ત્યારે નુકશાન થયા વગર રહેતું નથી. આ નુકશાન હળવે હળવે થાયછે ત્યારે તેનું ખરૂં કારણ આદમીના ખ્યાલમાં ઘણીવાર આવતું નથી; અને જ્યારે એકદમ થાયછે ત્યારે તે નજરે પડેછે.

શ્વાસોસ્વાસથી હવા બગડેછે, અને તેથી આદમીના જાનને પણ નુકશાન પહોંચેછે. તેનો દાખલો ઇતિહાસ વાંચનારાઓના ધ્યાનમાં "બ્લાકહોલ ઑફ કલકત્તા," મશહુરછે. ઇ. સ. ૧૭૫૬ માં સુરાજઉદૌલાએ કલકત્તાપર હુમલો કરી ૧૪૬ અંગ્રેજોને પકડી એક ૧૮ ફુટ લાંબી અને ૧૪ ફુટ પહોળી કોટડીમા પૂર્યા હતા. તેમાંના એક રાતમાં ૧૨૩ મરણ પામ્યા. એ કોટડીમાં પડેલા દુઃખનો હેવાલ તેમનો સરદાર હોલ્વેલ લખેછે કે આ અભાગીયા લોક જેઓ લડાઈ અને મેહેનતથી થાકી ગયલા તથા કેટલાક તરતના જખમથી હેરાન થયલા તેમને એ કોટડીમાં ગીચો ગીચ ભર્યા, તેમનો મોટો ભાગ યુરોપિયનોનો હતો. એ કોટડીની ઉત્તર તરફ બારણું હતું અને પશ્ચિમ તરફ માત્ર બે નાની બારીઓ હતી. તે શિવાય હવા જવા આવવાનો માર્ગ બિલકુલ ન હતો. તેમાં તેમને તા. ૧૧ મી જુનને રોજ રાતના ૮ વાગતાં પૂરી બારણું બંધ કર્યું. પછી થોડી પળમાં સઘળા જણને એવો પરસેવો થવા લાગ્યો કે તેનો ખ્યાલ પણ થઈ શકે નહીં. તેથી કરીને તેઓને તરશ લાગવા માંડી, અને જેમ પરસેવો જાસ્તી થવા લાગ્યો તેમ તરસ વધવા માંડી. વિશેષ હવા આવે એટલા માટે તરેહવાર ઉપાયો કરવા માંડ્યા. દરેક માણસે કપડાં કાઢી નાંખ્યાં ને ટોપી હલાવવા માંડી. ઘણાજણ ભોંય બેસી ગયા અને તેમાંના થોડા થોડા પડવા માંડયા અને ગુંગળાઇને તથા બીજાઓના પગ તળે ચગદાઇને તેમાંના ઘણા જણ મરણ પામ્યા.

નવ વાગ્યા અગાઉ પાણીની અસહ્ય તરશ લાગી, અને દમ લેવાનું બહુ કઠણ પડવા લાગ્યું. કેટલાક કેદીઓ ગાંડા જેવા બની ગયા અને બહારના પેહેરેદારને ગાળો દેવા લાગ્યા. દુઃખ એટલું વધ્યું કે જેથી તેઓને ગોળીથી મારી નાખી આ દુઃખમાંથી મુક્ત કરે તો સારૂં એમ કહેવા લાગ્યા. સઘળા જણ પાણીનો પોકાર કરવા મંડયા. થોડું પાણી આપ્યું, પણ તેથી તરશ છીપી નહીં અને ઉલટો જાસ્તી ગભરાટ થયો. તેથી કેટલાક ચંપાઇને મરી ગયા. પેલા દુષ્ટ ચોકીવાળા તેઓને થોડું થોડું પાણી આપતા અને તે પીવાને તેમની માંહોમાંહે જે મારામારી થતી તે બારી આગળ મશાલો ધરીને જોતા ને તેઓના દુઃખથી ખુશી થતા હતા.

અગીઆર વાગતાં પેહેલાં તેઓમાંનો ત્રીજો ભાગ મરી ગયો. મિ. હૉલ્વેલે પરસેવો ચુસીને મોહું ભીનું રાખ્યું. સાડા અગીઆર વાગે જીવતા રહેલામાંના ઘણા ગાંડા બની ગયા. સઘળાએ હવાને માટે પોકાર કર્યો. ચોકીદાર અને નવાબને ગાળો ભાંડી કે તે ગોળી વતી મારી નાંખે. દરેક જણ ચહાતો હતો કે પેહેલી ગોળી તેને વાગે. કેટલાક તો બીજાની

ઉપર પડીને મરી ગયા. જીવતા તેમ મૂએલા માણસોનેા માંહેથી બાફ નીકળવા લાગ્યેા કે જેનેા વાસ ખમી શકાય નહીં. જીવતા રહેલા બે વાગે બારી તરફ પવનને માટે ધસવા લાગ્યા ત્યાં એટલી ભીડાભીડ થઈ કે કેટલાક ઉભાને ઉભા મરી ગયા. એક વાગે નવાબને તેઓના કેદખાનાની ખબર થઈ, ને તેણે પૂછાવ્યું કે તેઓનેા સરદાર જીવતેા છે કે નહીં? મિ. હાલ્વેલને બતાવવામાં આવ્યેા, અને છ વાગતાં તેમનેા છુટકારેા થયેા.

એ રીતે સાંજના આઠ વાગતાં ૧૪૬ આદમી પુરાયા હતા, તેમાંથી સવારના ૭ વાગતાં માત્ર ૨૩ માણસ જીવતા નીકળ્યા. તેમાંના બાકી રહેલામાંના કેટલાકને તાવ વગેરેની બિમારી થઈ પાછળથી મરણ પામ્યા.

તેવીજ રીતે લંડનડરી નામની એક આગબોટમાં સને ૧૮૪૮માં એક તોફાની રાત્રે એક ઓરડીમાં ૧૫૦ માણસ ભરાયાં હતાં તેમાંનાં સવાર થતા પહેલાં ૭૦ મરણ પામ્યાં હતાં.

એ રીતે થેાડી જગેામાં ઘણા આદમી એકઠા થાય અને તેમાં તાજી હવા આવી શકે નહીં, તેા ત્યાંનેા ઓકસિજન ખપી જાયછે. ઝેરી કાર્બોનિક ગ્યાસ વધી પડેછે, લેાહી સાફ થતું નથી, તેથી તે ફરતુ નથી નાડી મંદ પડેછે, શ્વાસ ઉત્પન્ન થાયછે, અકળામણ થાયછે અને છેવટ બેશુદ્ધ થઈ આદમીને મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે,

ડાકતર મર્ચિસન કહે છે કે જેલ અથવા ટાઇફસ ફીવર સાંકડી જગેા જેમાં હવાને આવવા જવાનેા માર્ગ બરાબર હેાતેા નથી તેમાં ઘણા માણસેા સાથે રહેવાથી થાયછે.

ઉપર લખેલા દાખલાઓ પ્રમાણે ક્વચિતજ બનેછે; કેમકે એવી થેાડી જગેામાં ઘણા લેાકોનેા સમુદાય હેાતેા નથી, તેાપણ આપણે વિચાર કરીશું તેા માલમ પડશે કે આપણી રીતભાત, ટેવ અને ઘરની બાંધણી એવી હેાય છે કે તેથી તાજી હવાને કેટલેક દરજ્જે પ્રતિબંધ રહેછે. અને તેનેા ખ્યાલ કરવાથી આપણી કેટલીક રૂઢીઓ અને ચાલ વિષે આપણને ખેદ ઉપજ્યા વિના રહેશે નહીં. જે રૂઢીઓથી હવા બગડેછે અને તે સાફ થવાને પ્રતિબંધ થાયછે, તેનેજ માટે અહીં ઇસારેા કરવામાં આવેછે. તેમાંની મુખ્યમાં સુવાવડના વખતની માવજત, આજારી આદમીની માવજત, ઘરની બાંધણી, મિલાવડા વગેરે આવી જાયછે. સુવાવડમાં ઓરતને અંધારી કેાટડીમાં, વાયુ ન સંચરે એવા બંદેાબસ્તથી રાખવામાં આવેછે, અને અંધારાને લીધે ત્યાં દિવસ રાત દીવેા રાખવાની જરૂર પડે છે, તે સિવાય સગડી અને શેકનાં છાણાંની ભઠી ખાટલા નીચે ચાલતી હેાયછે. તેનાં કપડાં ખાટલેા અને આસપાસની ચીજો સ્વચ્છતાની બાબતમાં કનિષ્ટ સ્થિતિમાં હેાય છે. આજારી માણસની સ્થિતિ પણ ઘણે ઠેકાણે તેમજ હેાયછે, તેમાં વળી લેાકોનેા તેને જોવા આવનારેા મેાટેા સમુદાય નિરંતર તેને ઘેરીને બેસી રહેછે. ઘણે પ્રસંગે ઘર માંહે લેાકોની ઠઠ ભરાયછે. લગ્ન, જમણવાર આદિ વખતે લેાકેા ભેળા થાયછે તેની સાથે ઘરની બાંધણી જૂના વખતની એવી હેાયછે કે બારી બારણાંની બહુજ ખામી જણાયછે, અને તેથી હવાને જવા આવવાનેા રસ્તેા પૂરતેા હેાતેા નથી.

હવા સાફ રાખવા માટે સૂચનાઓ—માણસ હવાને સાફ કરવાને જે જે ઉપાયેા કામે લગાડેછે તે ઉપર કહ્યા પ્રમાણે જે કુદરતી નિયમેા છે તેને અનુસરેછે.

હવાને ચેાખી રાખવા માટે જેમ કુદરતી કારણેા નિરંતર ચાલુ છે તેમ માણસે પણ તે શુદ્ધ રહે તેવેા પ્રયત્ન કરવેા જોઇએ. દરેક આદમીએ પેાતાના ઘરની અને પાડેાશની હવાની કાળજી રાખવી તથા દરેક મ્યુનીસીપાલીટીએ શેરી, ચેાક અને શેહેરની કાળજી રાખવી જોઇએ. હવા અશુદ્ધ કરનારાં કેટલાંક કારણેા સેહેલાઇથી દુર થઈ શકે છે, જેમકે

ખાટકી વગેરે ગંદકી ઉપજાવનાર ધંધા વાળાનાં મકાન વેગળાં અને અળગાં જોઇએ. મુંબઈ શેહેરને માટે ખાટકીનું કારખાનું વાંદરામાં ૫–૬ માઇલ જેટલું દૂર રાખવામાં આવ્યુંછે. તે સિવાય જે નિરઉપયોગી અને નઠારાં જનાવરોના ભાગ પડી રહે તેમને બળાવી દેવા અગર જમીનમાં રીતસર દટાવી દેવા જોઇએ.

કારખાનાઓમાં કામ કરનારા માટે મોઢા આગળ રાખવા માટે એક જાળી થાયછે તે કામ કરતી વખતે પહેરી રાખવામાં આવે તો રૂ, લોખંડ, કોલસા વગેરેના પરમાણુ બહાર જાળી પર અટકી રહેછે અને બાકીની હવા ફેફસામાં પ્રવેશ કરે. વેપારનું સ્થળ ચોકસ કરવાનું કામ મ્યુનીસીપાલીટીને માથેછે. હાડકાં, સાબુ, ચરબી, લોહી તથા બીજા એવાજ ધંધા માટે અલગ અને વસ્તીથી વેગળી જગો નીમાવવી જોઇએ.

પાણી ભરાઈ રહે તેવી ખાડાવાળી જગો પૂરી નાખવી જોઇએ અગર ગટર કરીને પાણીને ઠેકાણાસર પહોંચાડવું જોઇએ. તેથી તેમાં સડનારી ચીજોનો પ્રતિબંધ થશે તથા તાવાદિ મરજ કમી થશે. ધોળકા, કોઠ, ગાંગડ વગેરે ભાલના મુલકમાં વાર્ષિક તાવનો સપાટો ચાલેછે. તેનું મુખ્ય કારણ તેની આસપાસ ભરાઈ રહેતું પાણીછે. તેમજ ચોખા પાકનારા દેશોમાં પણ કયારડા ઊંડા હોયછે તેમાં લાંબો વખત પાણી પહોંચેછે અને તેવા મુલકમાં તાવનું પ્રબળ વિશેષ હોય છે. જ્યાં ઘણી વાડીઓ હોયછે ત્યાંની જમીનમાં પણ ઘણું પાણી રહેવાથી હવા શરદીવાળી રહે છે અને તેથી તાવ, બરોળ અને નિસ્તેજપણું જોવામાં આવે છે.

પોતીકા ઘરનું તળીયું હમેશાં જમીનની સપાટીથી સારી પેઠે ઊંચું રાખવું કે તેથી તેમાં ભેજ રહે નહીં ભેજવાળા ઘરનાં માણસો હમેશાં આજારી રહેછે.

સડતી વનસ્પતિ તથા મુએલાં પ્રાણી હોય તેનો બાળી અગર દાટીને નિકાલ કરવો. દાટવા કરતાં બાળવાનો રસ્તો ઉત્તમ છે. અગ્નિદાહથી થતા અશુદ્ધ વાયુ થોડા વખતમાં હવા સાથે પ્રસરી જાયછે. પણ દાટવાથી શરીરની માટી થવાને ઘણો લાંબો કાળ જોઇએ છીએ અને સંપૂર્ણ થઈ રહે ત્યાંસુધી હવાને અશુદ્ધ કરનાર પદાર્થ તેમાંથી પેદા થયાજ કરેછે. દાટવાની જગો અલગ અને શેહેરથી દૂર જોઇએ. આદમી અને જનાવરોનાં મુડદાં હમેશાં છ ફૂટથી કમી ઉંડાઇએ દાટવાં નહીં.

આપણા કપડાં તથા શરીર નાહી ધોઇને સાફ રાખવાં.

આજારી માણસના ઓરડામાં થોડી ચીજો માત્ર જરૂર જેટલી રાખવી. તેની પાસે પણ બરદાશ કરનાર આદમી સિવાય ઘણા માણસોએ જવું નહીં. જો ચેપીરોગ હોય તો આ બાબતની સાવચેતી ઉપર વિશેષ લક્ષ આપવું, કે તેથી ચેપીરોગનો ફેલાવ અટકે.

કાર્બોનિક ગ્યાસના પ્રમાણમાં વિશેષ ફેરફાર જોવામાં આવેછે. તેની ઉત્પત્તિ અને લયનાં કારણ હમેશાં પૃથ્વી ઉપર જારી છે. તેથી ઉપર બતાવેલા દશ હજાર ભાગમાં જે કાર્બોનિક ગ્યાસનું પ્રમાણ માત્ર ૪ દર્શાવ્યું છે, તેમાં ન્યૂનાધિક થયા કરેછે. પ્રાણી માત્રના શ્વાસોશ્વાસથી, સર્વ પ્રકારના અગ્નિથી અને કોહાણથી કાર્બોનિક ગ્યાસ પેદા થાયછે અને વનસ્પતિ માત્રના પોષણમાં તે ખપી જાયછે. જો તેનું પ્રમાણ વધે તો મનુષ્યની તંદુરસ્તીને નુકશાન કરેછે. હવાના શુદ્ધાશુદ્ધપણાનો મુખ્ય આધાર કાર્બોનિક ગ્યાસ ઉપરજ રહેલોછે.

હવામાંના અશુદ્ધ પદાર્થઃ–હવામાં રહેનાર અશુદ્ધ પદાર્થમાં મુખ્ય કાર્બોનિક ગ્યાસ

છે અને તે સિવાય પ્રાણીજ દ્રવ્ય, વનસ્પતિ દ્રવ્ય, વરાળ અને ઉડનારા નકર પરમાણુઓ હોયછે. હવામાં અસંખ્ય પરમાણુ ઉડેછે. આપણે લઇએ છીએ તે હવા આપણે ધારીએ તેવી સ્વચ્છ હોતી નથી. સાધારણ રીતે જેમ હવા જોવામાં નથી આવતી તેમ તે ઉડનારા પરમાણુ પણ જોવામાં નથી આવતા; તેનો ઘણો જથો હોય તોજ માત્ર જોવામાં આવે છે. જેમકે બહુ ધુમાડો અગર વરાળ હોય ત્યારે અંધારૂં દેખાયછે. બહુ ધુળ ઉડે ત્યારે તેના ઉડતા ગોટા જણાય છે, પણ તે સિવાય સાધારણ દેખાતી સાફ હવા ઘરમાં પડતા ચાંદરણાના અજવાળામાં જોવામાં આવે છે, ત્યારે તેમાંહેના ઘૂમતા અપાર પરમાણુ દેખાય છે. માત્ર ચાંદરણાના પ્રદેશમાં તે પરમાણુ દેખાયછે, તેની હદ બહાર તે અદૃશ્ય થાય છે, અદૃશ્ય થાયછે માટે તે નથી એમ ન સમજવું. અર્થાત્ જે હવા આપણે દિવસ રાત શ્વાસમાં લઇએ છઇએ તે ઓકિસજન અને નાઇટ્રોજનની સાથે મળેલા બીજા અપાર પરમાણુઓથી મળેલું મિશ્રણ છે.

કેટલાક વાયુ અને નક્કર પરમાણુ આગળ બતાવેલા સ્વાભાવિક બંધારણના વાતાવરણ સાથે મળેછે અને તેને અશુદ્ધ કરેછે. તેમાંના ઘણાક નજર અગર નાકથી ઓળખાતા નથી, અને કેટલાક તેની વાસથી ઓળખી શકાય છે. તથાપિ તેવી વાસ થોડા દિવસ આવ્યા કરે, તો પછી નાકથી સમજી શકાતી નથી અને માણસો અજાણપણે તેનો સ્વાસ લેયા કરે છે.

નિરંતર ચાલતા શ્વાસોશ્વાસમાં હવા નાકમાંથી ગળામાં થઇને વાયુ નળી વાટે ફેફસામાં પહોંચે છે. ત્યાં વાયુનો સમાગમ લોહીની સાથે થાયછે અને ચોખ્ખી અગર અસ્વચ્છ હવાની સ્થિતિ પ્રમાણે લોહી ઉપર સારી અગર બુરી અસર થાયછે. હવા માંહેલા નક્કર પરમાણુમાં ખનિજ પદાર્થ અને વનસ્પતિ અગર પ્રાણીજન્ય પરમાણુ હોય છે. તે નાક, ગળું, વાયુનળી અગર ફેફસામાં ચોંટી બેસેછે. નાક અગર ગળામાંથી તે ઉડી જાય, ઓગળી જાય, અગર પેટમાં ઉતરે છે. વાયુનળી અને ફેફસામાં તે પરમાણુ ગયા પછી તે પાછા બહાર નીકળે, અગર ત્યાં વરમને પેદા કરી વ્યાધિની ઉત્પત્તિ કરેછે. હવામાં જે પરમાણુ ઉડેછે તે ઘણા પ્રકારના હોય છે.

૧. ધૂળ, રેતી, માટી, ખડી, કોયલા, અને અન્ય ક્ષારના પરમાણુ હવામાં ઉડે છે. કેટલીક ધુળ અને રેતીનો વરસાદ વરસે છે. એક જગોએથી રેતી ઉડીને સેંકડો માઇલ સુધી હવામાં તણાઈ જઇને પડે છે. ૬૦૦ થી ૮૦૦ માઇલ છેટેના વહાણોનાં શઢ ઉપર આફ્રિકાની રાતી રેતી ઉડીને ચોટેલી માલમ પડે છે. કોઇવાર ધાન્ય વગેરે બીજી ચીજોનો વરસાદ પડે છે, તે પણ આ પ્રમાણે એક જગાના વંટોળીઆમાં તે જગાનું ધાન્ય ઉડીને થોડા અથવા ઘણા માઇલને છેટે જઇને વરસાદની માફક છંટાય છે અને તેથી લોકો અજબ થાય છે. ૨. કેટલીક પ્રકારના જીવંત પરમાણુ હવામાં જોવામાં આવેછે. એક ઘન ફુટ હવામાં આવાં લાખો પરમાણુ હોય છે. તે ભિન્ન ભિન્ન જાતિનાં હોયછે અને સૂક્ષ્મ દર્શક અથવા વાયુદર્શક યંત્રથી જોવામાં આવે છે. ૩ ફૂલ. અને ઝાડના પરમાણુ; ૪. પ્રાણીઓના છૂટા ભાગ જેમકે, માખીઓની પાંખો, કરોળિઆના પગ ઇત્યાદિ, ૫. કોલેરા, શીળી આદિ કેટલાક ઝેરી રોગના પરમાણુ પણ હવામાં ઉડીને બીજાને વળગેછે, એમ માનવાનાં ઘણાં કારણ છે. ૬. માણસની વસ્તી હોય ત્યાં ખોરાક, કપડાં, વાળ, ઊન ઈત્યાદિ પરમાણુ

હવામાં જોવામાં આવે છે. ૭. ઇસ્પિતાલોમાં જ્યાં બહુ રોગી હોય ત્યાં મળ મૂત્ર તથા દરેક રોગને લગતા પરમાણુ અને સાધારણ પ્રાણીજન્ય પદાર્થ હવામાં ઉડતા હોયછે, અને તે એકના શ્વાસમાંથી બીજાના શ્વાસમાં જાય છે. ૮. કારખાનાને લીધે બીજા તરેહવાર પદાર્થ હવામાં દાખલ થાય છે. તે સિવાય હવામાં જે બીજા અન્ય વાયુ દાખલ થાય છે, તે કાર્બોન, ક્લોરીન, ગંધક ફાસફરસ અને નાઇટ્રોજન વગેરે હોય છે.

હાલમાં એવું જાણવામાં આવ્યું છે કે ઘણી ઊંચાઇયે હવામાં ઑક્સિજન થોડો કમી હોય છે, તેનું કારણ એમ જણાય છે કે જમીનપરની વનસ્પતિ કાર્બોનનું ભક્ષણ કરી ઑક્સિજન છુટો પાડેછે, તેથી જમીન તરફના ભાગમાં ઑક્સિજ કિંચિત વિશેષ હોયછે. વળી એમ પણ માલમ પડયું છે કે ઊંચે કાર્બોનિક આસિડ કાંઇ વિશેષ હોય છે. તેનું કારણ એ છે કે સક્કરણ પરમાણુ ઓકિસજનનો સંયોગ કરી કાર્બોનિક આસિડ પેદા કરે છે, તેથી ડુંગરપરની હવામાં કાર્બોનિક આસિડ વિશેષ હોય છે, ઓકિસજન કમી હોય છે અને સક્કરણ પરમાણુ હોતા નથી.

દરિયાની હવાનો તપાસ કરતાં તેના ૧૦૦૦૦ ભાગમાં કાર્બોનિક આસિડ દીવસે ૫.૪ તથા રાત્રે ૩.૩ ભાગ માલમ પડેછે. રાતના ગરમી કમી તથા શોષણ વિશેષ થવાથી એ કમી થતો જણાય છે. ઓઝોન એ ઓકિસજનનું એક તિવ્ર અને ઘટ રૂપ છે. ઓકિસજનના ત્રણ ભાગ ઘટ્ટ થઇને બે ભાગ જેટલો થઈ જાય ત્યારે ઓઝોન થાયછે. આકાશમાં વીજળી અને તોફાન થાયછે ત્યારે એ વિશેષ પેદા થાયછે. કૃત્રિમ રીતે એ બનાવી શકાય છે. જમીન કરતાં ઊંચે અને શેહેર કરતાં ગામડામાં એ વિશેષ હોયછે.

નાઇટ્રોજન અને ઓકિસજન સિવાય બીજા વાયુ સૂક્ષ્મ પ્રમાણમાં વાતાવરણમાં મળી આવેછે અને તે અગ્નિ, શ્વાસોશ્વાસ તથા પ્રાણી અને વનસ્પતિના કોહથી પેદા થાય છે. તેમાં પાણીની વરાળ, કાર્બોનિક આસ, અને આમોન્યા મુખ્ય છે. તેમનું પ્રમાણ નીચે પ્રમાણેઃ—

હવાના	૧૦૦ ભાગમાં	પાણીની વરાળ સુમારે	૧ ભાગ.
,,	૧૦૦૦૦ ,,	કાર્બોનિકઆસ	૪ ભાગ.
,,	૧૦,૦૦,૦૦૦ ,,	આમોન્યા	૧ ભાગ.

વાતાવરણમાં પાણીની વરાળનું પ્રમાણ સુમારે ઉપર પ્રમાણે સો ભાગમાં માત્ર એકનું હોયછે; તોપણ તે પ્રમાણમાં ફેરફાર થાય છે. શિયાળાના વખતમાં વરાળનો ભાગ કમી હોય છે, અને તે બહુ સુકી હોય છે. તેથી આદમીની ત્વચામાંથી પાણીનો બહુ ભાગ હવા શોષી લે છે, તેને લીધે હાથ, પગ, હોઠ વગેરે ઉઘાડા રહેલા ભાગો ફાટી જાય છે. ઉનાળામાં તડકાના જોરથી જમીન ઉપરનું પાણી તપી જાયછે, તેથી વરાળનો ભાગ તે કાળમાં વાતાવરણમાં વિશેષ હોયછે. વળી દરિયાની આસપાસના મુલકમાં પાણીની વરાળ વધારે, તથા દરિયાથી દૂરના પ્રદેશોમાં તે કમી હોય છે. તેનું પ્રમાણ બહુ ઓછું હોય અગર બહુ વધી પડે, એ પ્રમાણે વધીને સેંકડે ૫૦-૭૫ થાય ત્યારે તે નજરે પડે છે, અને વાનું દબાણ ઓછું થાય ત્યારે તે વરસાદ રૂપે ભોંય પડે છે. આમોન્યાના પ્રમાણમાં જાણવા લાયક ફેરફાર થતો નથી.

મળમૂત્ર અને ગંદુ પાણી આદિ દૂર કરવાને કેટલાંક શેહેરોમાં નળ અને ગટરો હોયછે તે વાટે તે ગંદવાડના પદાર્થ શેહેર બહાર વહેછે. પાસે દરિઓ હોય તો તેમાં આ નર્ક જવા દેછે. મુંબઈ શેહેરમાં બહુ ઉંડી (૧૫ ફૂટની) ગટરો હમણાંજ બાંધવામાં આવી

છે. ભરતી વખતે તેમાં દરિઆનું પાણી આવી ઓટની વખતે બધું નર્ક દરિઆમાં તણાઈ જાય એવી યેાજના કરી ત્રીશ ચાળીશલાખ રૂપીઆ ખર્ચે કરવામાં આવ્યા છે. કેટલેક ઠેકાણે મળમૂત્ર અને ગંદવાડનું સર્વ પાણી ગટરમાં જાયછે. કેટલેક ઠેકાણે માત્ર ગંદવાડનું અને નહાવાધોવાનું પાણી ગટરેામાં જાયછે અને મળમૂત્રનેા નિકાલ બીજી રીતે કરવામાં આવેછે. વિશેષ સુકાવાથી અથવા ઘન થવાથી પદાર્થો ગટરમાં ભરાઈ રહેવાનેા વધારે સંભવ રહેછે. માટે મળમૂત્રનેા નિકાલ પ્રથમ કરવેા એ વધારે પસંદ કરવા જેવું છે. ગટરેાને સાફ રાખવા માટે બહેાળા પાણીની જરૂર હેાયછે. તે સિવાય ગટર બરાબર સાફ રાખી શકાતી નથી.

જો ગટરેા જોઇએ તેવી સાફ રાખવામાં નહીં આવે તેા ખરેખર તેને લીધે ફાયદાને બદલે ગેરફાયદેા થવાનેા વિશેષ સંભવ રહેછે. કેમકે તેમાં બધી જાતના ગંદવાડ એકઠા થઇને સડેછે. તેમાં પેદા થનારા નઠારા વાયુ, ત્રડ તથા છિદ્રવાટે, નળ અગર ઘરના ખાળવાટે બહાર પડેછે અને આદમીઓને ઝેરી થઈ પડેછે. (ગટરનેા વિષય જુએા).

શ્વાસેાશ્વાસ અને અગ્નિને લીધે હવા નિરંતર બગડેછે પણ તેનું નિવારણ કેટલેક દરજ્જે કુદરતી ઇલાજોથી થયા કરેછે. સર્વ ભારે અથવા હલકા વાયુનેા નિયમ છે કે વાતાવરણમાં સરખી રીતે પ્રસરીને સેળભેળ થવું તેથી તે એકજ સ્થળમાં એકઠાં થતાં નથી અને માણુસ તથા પ્રાણીપર તેની અસર બહુ થતી નથી. કાર્બોનિકગ્યાસ જેવી ઝેરી હવાને વનસ્પતિ શેાષી લેછે એમ આગળ કહેલું છે.

કાર્બોનિક ગ્યાસનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ જાસ્તી હેાવાથી તે જમીનપર રહેવાને કરેછે પણ ઉપર કહેલા નિયમેાથી તે ઘસડાઇ જાયછે. કાર્બોનિક ગ્યાસ ભારે હેાવાથી જમીનપર એકઠેા થાયછે એવા કેટલાક દાખલા મળી આવેછે. જમીન અગર કૂવામાં અથવા ટાંકામાં કાર્બોનિકગ્યાસ ભરાઈ રહેછે. કેટલીકવાર આપણે સાંભળીયે છીએ કે અમુક કૂવા અગર ટાંકામાં માણુસ ઉતરવાથી તેમાં તરતજ મરણ પામ્યેા અને તેની પાછળ ઉતરનાર બીજા અને ત્રીજા આદમીની પણ એજ અવસ્થા થઈ. બહારથી આદમીએા દેખે એ પ્રમાણે અંદર ઉતરનાર માણુસ બેશુદ્ધ થઇ મરણ પામેછે. તેની અંદર દીવેા ઉતારીએ તેા તે પણ બુઝાઈ જાયછે એ કાર્બોનિક ગ્યાસની હયાતી દર્શાવવાનેા ઘણેા સેહેલેા અને ઉત્તમ ઇલાજ છે. આ બીના આપણા લેાકમાં પણ કેટલેક ઠેકાણે જાણીતી છે. ટાંકા અગર કૂવામાં આદમી ઉતરવા પેહેલાં દીવેા અંદર ઉતારવામાં આવેછે અને દીવેા બુઝાઇ જાય તેા અંદર ઉતારવા માટે શક લેવામાં આવેછે અને દીવેા બુઝાઇ જાય ત્યારે એમ સમજવું કે કાર્બોનિક ગ્યાસ ઘણેા છે. તેથી કમી કાર્બોનિકગ્યાસ હેાય તેાપણ તે હવા શ્વાસેાશ્વાસ લેવાને માટે અયેાગ્ય ગણવી જોઇએ. વાતાવરણના ૧૦૦૦ ભાગમાં કાર્બોનિકગ્યાસનું પ્રમાણ ૧½ નું થાય તેા શ્વાસેાશ્વાસને માટે તે અયેાગ્ય જાણવેા.

દર માણસને કેટલી હવા તથા કેટલી જગાની જરૂર છે.

હવાના આવાગમનના સંબંધમાં ત્રણ બાબતપર લક્ષ આપવાનું છે. ૧. ઓરડાનું કદ એટલે ક્ષેત્રફળ. ૨. તેમાં રહેનાર માણુસની સંખ્યા, તથા તેની અંદર દીવા બત્તી, સગડી વગેરે થતું હેાય તેની ગણત્રી. ૩. શુદ્ધ હવા અંદર લાવવા તથા બગડેલી હવાને બહાર કાઢવાનાં સાધન.

મકાનમાં હવા આવે તેનું પ્રમાણ દર આદમી દીઠ દર કલાકે ૩૦૦૦ ઘનફૂટ જોઇએ. તે શરીરને વસમી લાગે એવા જોરથી વહેવી ન જોઇએ. એક કલાકમાં છ વખતથી વધારે વાર હવા પલટાય તો શરીરને લાગે છે. હવા આખા મકાનમાં પ્રસરવી જોઇએ. એક બારીમાંથી આવી પરભારી સામી બારીમાં ચાલી જાય અને પડખાની હવામાં પ્રસરે નહીં એમ થવું ન જોઇએ. સારી હવા અંદર આવે તેમ અંદરની બગડેલી હવા બહાર નીકળી જાય એમ થવું જોઇએ.

વાતાવરણ માંહેલા અશુદ્ધ પદાર્થોમાં કાર્બોનિક ગ્યાસ મુખ્ય છે અને તેના પ્રમાણ ઉપર તેની શુદ્ધાશુદ્ધતાનો સાધારણ વિચાર કરવામા આવે છે.

આપણે શ્વાસ કાઢીએ છીએ તેમાં કાર્બોનિકગ્યાસ ઘણો હોયછે તે હવા આદમી અને પ્રાણીની જીંદગીને નુકશાન કરતા છે. એમ આગળ કહ્યું છે, વળી બીજાં કારણોથી પણ કાર્બોનિકગ્યાસ પેદા થયા કરે છે.

આપણા ઘરમાં અને આપણી આસપાસ આ પ્રમાણે કાર્બોનિક ગ્યાસ નિરંતરપણે થયા કરેછે તો આપણી આસપાસની શ્વાસોશ્વાસ લેવાની હવામાં બીજી કેટલી તાજી હવાની જરૂર છે કે તેથી વધારે કાર્બોનિકગ્યાસ વાળી હવા ખસી જાય અગર તેનું પ્રમાણ ઓછું થાય અને આપણી તંદુરસ્તી જળવાય એ અગત્યનો સવાલ છે.

સ્વાભાવિક વાતાવરણના દર એક હજાર ભાગમાં કાર્બોનિકગ્યાસ ·૪ ભાગ માત્ર હોય છે. તેમાં વધારો થઇને તેનું પ્રમાણ ·૬ પર્યંત થાય ત્યાંસુધી તંદુરસ્તીને બાધ નથી. તેથી પણ વધીને એક પૂર્ણાંકનું તેનું પ્રમાણ થાય તો તે આરોગ્યતાને નુકશાન પહોંચાડે છે. એકથી જાસ્તી પ્રમાણ થાય તો હવા વાસ મારે છે. માણસને તેમાં રહેતાં અકળામણ થાયછે અને શરીરને નુકશાન પહોંચાડેછે. ડાક્તર ડી. ચામન્ટે એવી ગણત્રી કરીછે કે શ્વાસમાંથી જે કાર્બોનિકગ્યાસ નીકળેછે તેનું પ્રમાણ ૧૦૦૦ માં ૨ નું થાય એટલે તેની વાસ જણાવા લાગે છે અર્થાત તેનું પ્રમાણ તંદુરસ્તી જાળવવા માટે હજાર ભાગમાં ૨ થી વિશેષ થવું ન જોઇએ. દરેક કલાકમાં દર આદમી ૬ ઘનફૂટ કાર્બોનિકગ્યાસ શ્વાસમાં બહાર કાઢેછે તો દર આદમોને દર કલાકે તંદુરસ્તીને હાની ન થાય એવું પ્રમાણ કાર્બોનિક ગ્યાસનું હવામાં રાખવા માટે ૩૦૦૦ ઘનફુટની જરૂર છે.

જ્યારે માણસ સખત મેહેનતનું કામ કરે ત્યારે કાર્બોનિકગ્યાસ શ્વાસમાંથી વિશેષ નીકળેછે અને વિશેષ તાજી હવાની જરૂરછે. જનાવરોને આદમી કરતાં પણ વધારે તાજી હવાની જરૂર છે. ગાય તથા ઘોડાને દર કલાકે દશ હજારથી વીશ હજાર ઘનફૂટ હવાની જરૂર છે, અર્થાત્ તેને પણ ખુલ્લી હવામાં રહેવાની જરૂર છે.

જ્યાં ગ્યાસના દીવા બળતા હોય ત્યાં તાજી હવા ઉપર દર્શાવેલા આદમીના પ્રમાણથી પણ તેઓને જાસ્તી જોઇએ.

આજારી માણસો ઇસ્પીતાળમાં રહેતા હોય ત્યાં તાજી હવાની કાંઈ વધારે જરૂરછે, કેમકે તેમના શ્વાસ ત્વચા અને અન્યદ્વારે વિશેષ બગાડ છૂટા પડે છે. ઇસ્પીતાલમાં રોગી દીઠ સુમારે ૪૦૦૦ ઘનફૂટ હવા બસ થાય એમ માનવામાં આવ્યુંછે.

દરેક કલાકે પૂખ્ત ઉમરનો આદમી ૬ ઘનફૂટ કાર્બોનિક ગ્યાસ શ્વાસમાં બહાર કાઢેછે. ઓરત તથા બચ્ચું તેથી કમી કાઢેછે. દરેક આદમીને દર કલાકે ૩૦૦૦ ઘનફૂટ તાજી હવા

મળવાની જરૂર છે ઓરત તથા બચ્ચાને તેથી કાંઇક ઓછા ઘનફૂટ હવા દર કલાકે જોઇએ. ખુલી જગામાં નહીં રહેનાર આદમીને તેટલી તાજી હવા મળવી મુસ્કેલ છે. જો તેટલી તાજી હવા દરેક માણસને મળે તેા તંદુરસ્તીને માટે ઉત્તમ ગણાય. પણ તેમ નહીં બની શકે તેા ઓછામાં ઓછા ૧૨૦૦ થી ૧૫૦૦ ઘનફૂટ હવાની તેા અવશ્ય જરૂર છે. ઘરની અંદરની હવા એ બહારની ખુલ્લી હવાની સ્વચ્છતાઇમાં કદી બરેાબરી કરી શકે નહીં, કેમકે ઘરની અંદર રહેનાર પ્રાણીઓના શ્વાસોશ્વાસથી દર ઘડી તેમાં બિગાડનેા ઉમેરેા થતેા જાયછે, તથાપિ બહારથી આદમી ઘરમાં આવતાં તરતજ તેને કાંઈ વાસ નહી આવે એવી અંદરની હવાની સ્થિતિ રહે તેા તે સામાન્ય સારી માનવી જોઇએ. ઘરમાં થેાડીવાર રહ્યા પછી કદાચ તેને વાસ માલમ નહીં પડે કેમકે નાકની ઈંદ્રિને તે સહ્ય થઈ પડેછે. પણ પ્રથમ બહારની ખુલી હવામાંથી આવતાં જો ઘરની અંદરની હવામાં વાસ નહી જણાય તેા તે સારી સમજવી. એટલી તાજી હવા મળવા સારૂ **દર માણસને રહેવાને કેટલા ઘનફૂટ જગાની જરૂરછે** એ બીજો અગત્યનેા સવાલ છે. તેનેા આધાર કેટલેક દરજ્જે વાયુની ગતિ ઉપર છે. જો પવન સપાટાથી વાતેા હેાય તેા થેાડી જગેામાં પણ પૂરતી તાજી હવા મળી શકે છે. પણ વાયુ તે પ્રમાણે દિવસ રાત વાતેા નથી અને વાતેા હેાય તેાપણ તે શરીરને હિતકારક નથી. મંદ અને મધુરેા વાયુ શરીરને પ્રિય તેમજ હિતકારી છે. શરીરને લાગે તેટલેા પવન માણુસે સદા લેવેા નહી જોઇએ. વળી જગાની બાંધણી ઉપર હવાના આવાગમનનેા આધાર છે. છૂટી જગામાં મેાટાં બારી બારણાં વાળું ઘર હેાય, ને ઉંચુ હેાય સામસામે બારી સિવાય ઘરના છાપરા તરફ પણ વાયુને જવાને માર્ગ હેાય, તેા તેમાં તાજી હવા સેહેલાઇથી આવી શકેછે. તેથી થેાડી જગેા હેાય તેાપણ તેમાં તંદુરસ્તી જળવાયછે. પેાળની અંદર ચેાતરફથી બંધેજમાં ઘર હેાય, બારી બારણાં એકજ દિશામાં હેાય અને હવાને જવા આવવાનેા થેાડેા માર્ગ હેાય તેા તેવી જગેામાં તંદુરસ્તી જાળવી શકાય નહીં.

મંદ ગતિથી ચાલનાર તાજો પવન દર કલાકમાં ૩૦૦૦ ઘન ફૂટ મળી શકે એટલી જગેાની દર માણસને જરૂર છે. જો દરેક આદમી માટે ૧૦૦૦ ઘન ફૂટ જગ્યેા હેાય તેા ઘણું સારૂં. એક ઓરડેા દશ ફૂટ લાંબેા, દશ ફૂટ પેાહેાળેા અને દશ ફૂટ ઉંચેા હેાય તેા પુષ્કળ છે. તેટલી જગેા જ્યાં દરેક આદમીને પૂરી પાડી શકાય તેમ ન હેાય તેા ઓછામાં ઓછી ૬૦૦ ઘન ફૂટની તેા આવશકયતા છે. દરેક કેદીને ૬૪૮ ઘન ફૂટ જગા મળે છે. ઘન ફૂટનેા વિચાર નહીં કરતાં ચેારસ જગેાનેા વિચાર કરીએ તેાપણ સુમારે ૫૦ ચેારસ ફૂટ જમીન દર આદમીને જોઇએ. આજારી માણુસને સાજા માણુસ કરતાં થેાડી જાસ્તી જગેાની જરૂર છે. ઇસ્પીતાલમાં દરદી દીઠ ૧૦૦ ચેારસ ફૂટ જગેા તથા ૧૫૦૦ ઘન ફૂટ જગેા હેાવી જોઈએ.

ઇ. સ. ૧૮૫૮ની સાલમાં પ્રસિદ્ધ થએલા પ્રખ્યાત આર્મી સેનીટરીકમીશનના રીપેાર્ટમાં સિપાઇઓની વધારે મરણુ સંખ્યા થવાનું કારણ હવાના આવાગમન માટે પુરતેા રસ્તેા નહીં એવા મકાનમાં ઘણા સિપાઇઓ રહેછે તે દર્શાવ્યુંછે, અને તે સાબિત થયેલું ગણાયું છે. આ તપાસની પેહેલાં પાયદળમાં દરેક સિપાઈ દીઠ ૩૩૧ ઘન ફૂટ જગા રહેવા દેવાને માટે આપવામાં આવતી. તેથી ક્ષય રેાગને લીધે થતી મરણુ સંખ્યા દર હજારે ૧૩.૮ આવતી હતી. બીજી તર્ફ ઘેાડેસ્વારેામાંના દરેકને ૫૭૨ ઘન ફૂટ જગેા રહેવા માટે મળતી,

તેમની મરણ સંખ્યા ક્ષય રોગને લીધે ૧૦૦૦ માં ૭.૩ આવતી હતી. આ પરથી કમીશને ભલામણ કરી કે પાયદળના દરેક સિપાઇને રહેવા સારૂ વધારે ધનજગા આપવી. ઓરડાની લંબાઈ પહોળાઈ અને ઊંચાઇનો ગુણકાર કરીએ તો ધન જગા નીકળેછે. એ ભલામણ પ્રમાણે પાછળથી પાયદળને વધારે જગા આપવાથી ક્ષય રોગથી થતી મરણ સંખ્યા કમી માલમ પડી. આથી સિદ્ધ થાયછે કે શ્વાસમાંથી કાઢેલી ઝેરી હવા પાછી કેટલોક વખત શ્વાસમાં લેવામાં આવે તો ક્ષયનો મરજ થવાનો સંભવછે.

જો એક હજાર ઘનફૂટ જગો દર આદમીને હોય તો તે માંહેલી હવા દર કલાકે ત્રણવાર બદલાય તો બસછે પણ જો ૬૦૦ ઘનફૂટ માત્ર હોય તો તે માંહેલી હવા દર કલાકે પાંચ વખત બદલાવી જોઇએ. દર કલાકમાં તેટલી હવા પાંચ છ વખત બદલાય ત્યાંસુધી પવન શરીરને લાગતો નથી. પણ તેથી વધારે વખત બદલાય તો તે શરીરને લાગેછે. પવન શરીરને ન લાગે તથા જોઇએ તેટલી તાજી હવા મળી શકે એટલા માટે તેટલી જગોની દર આદમીને જરૂર છે.

ઘરમાં દર આદમી દીઠ કેટલા ઘનફૂટ જગો જોઇએ તે માટે ઘરનો વિષય જોવો.

ઘરમાં અને રહેઠાણની જગોમાં પવનના આવાગમનનો આધાર તેની ગતિ તથા ઘરની બાંધણી ઉપર રહેલોછે, માટે જરૂર જણાય તેમ તાજી હવા મેળવવા માટે આ બંને સાધનો કામે લગાડવામાં આવેછે. પવનને આવવા જવા માટે બારી બારણાં હોયછે તેનાં ક્ષેત્રફળ ઉપરથી કેટલી હવા તેમાં દાખલ થઈ શકે અગર બહાર જઈ શકે તેનો અડસટો થાયછે. વળી પવનની ગતિ ઉપર કેટલોક આધાર છે. જો દર સેકંડે હવા એકથી બે ફૂટ ચાલે તો તે માલમ પડતી નથી. જો ત્રણ ફૂટ દર સેકડે ચાલે તો ઘણાખરાને જણાય છે અને ૩॥ થી ૪ ફૂટ ચાલે તો શરીરને વસમી લાગેછે. જો આવી ગતિવાળી હવા મધ્યમ (૬૦ થી ૭૦ અંશ) ગરમોની હોય તો બહુ હરકત નહીં. પણ જો તે બહુ ઠંડી હોય અગર બહુ ગરમ હોય તો શરીરે સહન થવી મુશ્કેલ પડે છે. માટે દર માણસને કેટલા ઘનફૂટ જગોની જરૂર છે તેમાં જગોની સાથે તેની બારી, જાળી, હવાની ગરમી અને પવનની ગતિનો વિચાર કરવો પડેછે.

ગરમ મુલકમાં ઘરનાં બારી બારણાં ખુલાં મૂકાય છે. ત્યાં સામ સામે બારીઓ હોય અને છાપરામાં અજવાળીયાં હોય તો તે વાટે પવન આવે જાય છે. ઠંડા મુલકમાં પવન છૂટથી આવે તો ટાઢ વાય છે. માટે કાચનાં બારી બારણાંયો બારીઓ બંધ રાખવામાં આવેછે. પણ તેમાં એવા માર્ગ અથવા યુક્તિ રાખવામાં આવછે કે પવન ઉપર અગર નીચે થઇને ઘરમાં દાખલ થાયછે. વળી ગરમ પવન અગર પાણી વહે તેવી નળીઓની ગોઠવણ થાયછે, કે તેથી ઘરની અંદરની હવા ગરમ રહે. ઘરમાં સગડી અને ચીમની તથા ધુમાડીયું (સાફ્ટ) રાખવામાં આવેછે કે તેથી અંદરની હવા ગરમ રહે એટલુંજ નહીં પણ તે ગરમ થઇને ધુમાડીઆવાટે ઉંચે બહાર ચાલી જાય અને બીજી તાજી હવા તે ઠેકાણે દાખલ થાય. એ રીતે ગરમીથી બંને કાર્ય સરેછે. ઘરની હવા ગરમ થાયછે તેમજ તેને ગતિ મળેછે. હવાની આવ જાવ માટે બારી, જાળી ભીંતઅને છાપરામાં કેટલીક ગોઠવણ ઠંડા મુલકમાં કરવામાં આવેછે.

હવાનું આવાગમન—(Ventilation.) બે પ્રકારે થાયછે (૧) સ્વાભાવિક સાધનોથી. (૨) કૃત્રિમ સાધનોથી.

(૧.) સ્વાભાવિક સાધનોથી क: વાયુનો એવો સ્વાભાવિક નિયમ છે કે તે ભારે હલકો હોય તો સેળભેળ થઈ જાયછે. જાડા અને પાતળા વાયુને સાથે મૂકવામાં આવે તો થોડી-વારમાં તેઓ સેળભેળ થઈ એક સરખી જાડાઇના થઇ રહેછે અર્થાત જે ભિન્ન ભિન્ન વાયુ પેદા થાયછે. તેને વાતાવરણમાં મળી જવાનું વળણ હોયછે.

ख. પવન. સ્વાભાવિક રીતે દુનિયાપરની હવા સ્થિર નથી પણ ગતિમાં રહેછે તે પવન કહેવાય છે. પવન બહારથી ઘરમાં વહેછે અને બધા અશુદ્ધ વાયુને ઘસડી જાયછે. હવા શુદ્ધ થવાનું આ એક મોટામાં મોટું સાધન છે, પણ તેનાપર હમેશાં આધાર રાખી શકાતો નથી. (અ) કોઈવાર પવનને લીધે આસપાસની ગંદી હવા ઘરમાં આવેછે. (બ.) કોઇવાર પવન એટલો ચાલેછે કે તે સહન થઇ શકતો નથી અને તે માટે બારી બારણાં બંધ કરવાં પડેછે. ઠંડા દેશોમાં તો હમેશાં બારી બારણાં બંધ રાખવાની જરૂર છે, તેમજ બહુ ગરમ મુલકમાં પણ તેને બંધ કરવાં પડેછે; અને બંને પ્રકારના દેશોમાં પવનને ઘ-રમાં લાવતી વખત તેને ગરમ અથવા ઠંડો કરવા માટે કેટલીક ગોઠવણ કરવી પડેછે, (સ). કેટલીકવાર પવન બીલકુલ હોતો નથી ત્યારે અશુદ્ધવાયુ દૂર થતો નથી. જો પવન દર કલાકે બે માઇલ જતો હોય તો તે શરીરને માલમ પડતો નથી, અને તેનાથી બા-રીઓ અને જાળીઓવાળા ઘરની હવા સારી રીતે શુદ્ધ થઇ શકેછે. બારીઓ ઘરના નીચલા ભાગમાં તેમજ ઉપલા ભાગમાં રાખવાની જરૂર છે કે ત્યાંથી ઘરની અંદરની હવા સેહેલા-ઇથી બહાર જઇ શકે.

ग. ગરમ હવા ઊંચે ચડેછે, અને તેની ખાલી જગામાં ઠંડી હવા આવેછે આ એક સ્વાભાવિક નિયમ છે: તેને લીધેજ પવનની ઉત્પત્તિ છે. શ્વાસથી, બત્તીથી, સગડીથી અને બીજાં ગરમીનાં કારણોથી ઘરની અંદરની હવા ગરમ થઈ ઊંચે ચડેછે અને બીજી હવા ઘરની અંદર આવેછે.

(૨.) કૃત્રિમ સાધનો. ગરમી તથા પંખાના સાધનથી હવાનું આવાગમન થાયછે. હવાના આવાગમનમાટે શું સાધન ઉપયોગીછે તે દેશની, જગાની તથા હવાની સ્થિતિ ઉપર આધાર રાખેછે. ભીંતમાં અને છાપરામાં પવનની આવજા માટે બાકોરાં હોયછે. છાપરામાં "કાઉલ" મૂકવાથી અંદર હવા આવેછે અગર જાયછે. કાઉલનું મોઢું પવનની સામું હોય તો હવા ઘર માંહે આવેછે. કાઉલનું મોઢું પવનની દિશામાં હોય તો ઘરમાંહેની હવા ત્યાંથી બહાર જા-યછે કેમકે પવન વહેતાં કાઉલમાંની હવાને ઘસડી જાયછે અને તેની જગો પૂરવાને ઘર માંહેની હવા ધસી જાયછે. શાફ્ટ અથવા ચીમની હવાના આવાગમનનું મોટું સાધન છે. તે મારફત ઘરની હવા બહાર કાઢી શકાયછે તેમજ અંદર લઇ શકાય છે.

હવાની આવ જાવ માટે પંખા પણ એક મોટું સાધન છે. ગરમ દેશમાં પવન નહીં વે-હેતો હોય ત્યારે તેની વિશેષ જરૂર પડેછે. પંખો ખેંચવામાં, સંચો, જનાવર અગર આદમી કામે લાગેછે. અર્થાત્ હવાનું આવાગમન કરવામા અમુક જગોની અંદર પવન પંખાની અં-દર ધકેલવામાં આવેછે અથવા અંદરની હવા ગરમ કરી બહાર કાઢી મુકવાથી તેને ઠેકાણે બીજી નવી તાજી હવા બીજાં દ્વારોથી દાખલ થાય છે.

અમુક જગામાં કેટલો પવન આવી શકેછે તેનું માપ પવનની ગતિ તથા આવવાના માર્ગની લંબાઇ પોહોળાઇ ઉપરથી થઇ શકેછે. પવનની ગતિ માપવાને "એનીમોમિટર"

નામનું યંત્ર થાયછે તેથી એક મિનિટ અગર કલાકમાં પવન કેટલો ચાલેછે તે સમજાયછે. એક કલાકમાં જેટલી ગતિ હોય તે અને પવન જવાનો જે માર્ગ હોય તેનો ગુણાકાર કરવાથી કેટલો પવન બહાર જાયછે તે સમજાશે. જેટલો પવન બહાર જાય તેટલોજ અંદર આવવો જોઇએ. જેટલાં બારી બારણાં હોય તેમાંથી અરધાં પવન આવવા માટે તથા અરધાં જવા માટે જાણવાં. પવન કોની તરફ વહેછે તે દીવાની સગ ઉપરથી અથવા પીછું કે રૂ ઉડાવવાથી જણાઇ આવશે.

હવા શુદ્ધ કરવા સારૂ પવન જેવું બીજું સાધન નથી. કેટલાક નક્કર પ્રવાહિ અને વાયુ પદાર્થ હવા શુદ્ધ કરવા સારૂ વપરાય છે. ૧. ચારકોલ એટલે પ્રાણીજ કોલસા ગટરની હવા ચોખ્ખી કરવા વપરાય છે. કળીચૂનો હવામાંથી કાર્બોનિક ઍસિડ ચૂસી લેવા, સલ્ફ્યુરેટેડ હાઇડ્રોજનનો ગંધ દૂર કરવા માટે મોરથુથુ અને ટાઇફાઇડ ફીવરના મળનું વિષ દૂર કરવા હીરાકસી વપરાયછે.

૨. કલોરાઇડ ઓફ ઝીંક તથા પોટાશ પરમાંગનાસનું પ્રવાહિ સક્કરણ પદાર્થનો નાશ કરેછે. કોગળીયાના સમયમાં કૂવાના પાણીમાં પોટાશ પરમાંગનાસ ઉમેરવાની ડાક્તર હાનકીન ભલામણ કરેછે. ક્રોમીકઆસિડ એ સક્કરણ વિષનો નાશ કરેછે. નાઇટ્રેટ ઓફ લેડ ગટરમાંહે સલ્ફ્યુરેટેડ હાઇડ્રોજનનો લય કરેછે.

૩. નાઈટ્રસ આસિડ સક્કરણ ચીજને ચોખ્ખી કરેછે. કલોરીન હવા માંહેલા પ્રાણીજ પરમાણુનો લય કરેછે અને સલ્ફ્યુરેટેડ હાઇડ્રોજનને વીખેરી નાખેછે. સલ્ફ્યુરસ આસિડ સક્કરણ ચીજ તથા માલેરીયાનો નાશ કરેછે. કાર્બોલિક આસિડ બીજી દુર્ગંધને છુપાવેછે. અને સડવાની ક્રિયાને અટકાવેછે. આયોડાઇન સડાને અટકાવે છે, પણ કલોરીન કરતાં તે હલકું છે કેમકે તે કલોરીન જેટલું પ્રસરતું નથી પણ જલદીથી જામી જાયછે.

હવાની ગરમી ઉષ્ણતામાપક યંત્રથી માલમ પડેછે. હવામાં વરાળનું પ્રમાણ હાઇગ્રોમિટર નામના યંત્રથી માલમ પડેછે.

હવાની પરીક્ષાઃ—હવા સ્વચ્છ કે અસ્વચ્છ છે તેની તપાસ કેટલીક રીતે થઈ શકેછે, એકતો ઘ્રાણેંદ્રિવડે થઇ શકેછે. બહારની ખુલી સ્વચ્છ હવામાંથી કોઈ જગોમાં તપાસવા માટે જઇએ અને ત્યાંની હવામાં કોઈ પ્રકારની દુર્ગંધ માલમ પડે તો તે હવા નઠારી છે એમ સમજવું. આ રસ્તો સેહેલો અને સારો છે તથાપિ તેનાપર ભરોસો રાખી શકાતો નથી કેમકે સર્વની ઘ્રાણેંદ્રિ સરખી નથી અને સારી ઘ્રાણેંદ્રિવાળો માણસ નઠારી હવામાં થોડો વખત રહે તો તેનાથી પછી તે બરાબર પારખી શકાતી નથી.

હવાનો તપાસઃ—સ્વચ્છ કાચની બરણીમાં હવા ભરી લઇ તેનો તપાસ કરાયછે. ધમણની નળી બરણીના તળીયા પર્યંત પહોંચતી કરી તેમાં હવા ફુંકવી, હવામાં તપાસવાની ચીજઃ—૧ તેમાં ઉડતા પરમાણુ, ૨ કાર્બોનિક આસિડ, ૩ સક્કરણ પદાર્થ, ૪ પાણીની વરાળ, ૫ આમોન્યા.

હવાને એક યંત્રથી ગ્લીસરીનમાં થઇને કાઢતાં તેમાં તરતા પરમાણુ ગ્લીસરીનમાં ચોંટી રહેછે અને તેને સુક્ષ્મદર્શકથી જોતાં નજરે આવેછે.

કાર્બોનિક આસિડનું પ્રમાણ ચૂના અગર બરાયેટાના પાણીથી કાઢી શકાયછે. એક ચોકસ માપની બરણીમાં ચોકસ બનાવટનું એ બેમાંથી એક જાતનું થોડું પાણી ભરવું અને

તેનું મોઢું બંધ કરી હલાવવું એટલે તે બરણી માંહેલી હવાનાં કાર્બોનિક આસિડનું તે પાણી સોષણ કરી લેછે. તે ૭ કલાક રાખીને પછી પાણીમાં ઓકઝાલિક આસિડના સાધનથી કેટલો કાર્બોનિક આસિડ આવ્યો તેની ગણત્રી થઈ શકેછે. ડાકતર સ્મીથ કહેછે કે આપણા ઘર માંહેની હવા એવી રાખવી કે એક સાડાદશ ઔંસ કદની બાટલીમાં અરધો ઔંસ ચૂનાનું સ્વચ્છ પાણી નાખી તે હલાવવાથી ધોળો સાકો ન પડે.

સક્કરણ પદાર્થનો તપાસ પરમાંગનેટ ઓફ પોટાશથી અગર બીજી વાંકી નળીની રીતથી થઈ શકેછે.

પાણીની વરાળ કેટલી છે તે હાઇગ્રોમીટરથી જાણી શકાયછે.

આમોન્યાની ગણત્રી નેસલરની રીતથી થાયછે.

હવામાં અશુદ્ધ પદાર્થને લીધે થતા રોગઃ—જે પરમાણુ શ્વાસમાં હવાની સાથે જાયછે તેઓ ફેફ્સાં અને વાયુ નળીપર બેસેછે અને તેના પ્રકોપ અને વરમનું કારણ થઈ પડેછે. આ પરમાણુ ખનીજ વનસ્પતિ અગર પ્રાણીજન્ય હોયછે તે સર્વને લીધે આ અસર સિવાય બીજી અસર પણ થાયછે.

અ. કારખાના અને ખાણોમાંથી જે રજ ઉડેછે તેથી કામ કરનારાઓને રોગ થાયછે. મીસ્તર સીમન કહેછે કે ઈંગ્લાંડમાં દર વર્ષે ૩૦૦૦૦૦ ખાણીયાઓ ફેફ્સાં અને શ્વાસ નળીઓના વરમથી આજારી પડેછે. ફક્ત નોર્થમ્બરલાંડ અને ડરહામ જ્યાંની ખાણોમાં હવાના આવાગમન માટે સારો બંદોબસ્ત છે ત્યાંના ખાણીઆઓમાં ફેફ્સાનો વરમ વિશેષ જોવામાં આવતો નથી.

માટીનાં વાસણ કરનારાઓમાં ફેફ્સાંનો દમ એ સાધારણ મરજ છે. ચીનાઈ વાસણો બનાવનારને પણ દમનો આજાર લાગુ પડેછે. લોખંડનાં હથિઆર બનાવનાર તથા ઘસનારને પણ લોહની બારીક રજ ફેફ્સાંમાં જવાથી છાતીનો આજાર થાયછે. બટન બનાવનાર અને ટાંકણી ઘસનારને પણ ખાંસી થાયછે અને છાતીમાંથી લોહી પડે છે. રૂ, ઉન તથા રેશમનાં કારખાનાંઓમાં કામ કરનારાઓને ખાંસી તથા ક્ષયનો આજાર થવાનો સંભવ છે. કાચનાં કારખાના વાળાઓમાં ખાંસીના રોગનું પ્રબળ જોવામાં આવેછે. દીવાસળી અને ફાસફરસના બીજા કારખાનામાં કામ કરનારાઓને મોઢાના જડબાંનો સડો ઉત્પન્ન થાયછે. પીતળ, તાંબુ, તથા કલઇના કામ કરનારા કંસારા તથા વોરાના શ્વાસમાં એ ધાતુના પરમાણુ જાયછે અને તેમને ખાંસી, છાતીની ભીંસ, ધ્રુજ, તાવ વગેરે બિમારી થાયછે. સીસું ગાળનારને પણ પ્રથમ તેવાં ચિન્હ થાયછે અને પછી તેને ચુંક અને હાથનો વા પેદા થાય છે. સફેતાના રંગ વગેરેનું કામ કરનારાના શ્વાસમાં પણ તેના પરમાણુ જાય છે અને તેમાં સીસું હોવાથી સીસાના ઝેર જેવાં ચિન્હ જણાયછે.

તમાકુનું કામ કરનારને પણ કેટલીક જાતના મરજ થાયછે. અમદાવાદ અને બીજાં ગામોમાં તમાકુ દળનાર તથા ચાળનારના શ્વાસમાં તેના પુષ્કળ પરમાણુ જાયછે અને તેમાંના કેટલાક બેશુદ્ધ થાયછે, તેમને પરસેવો વળેછે, ઉલટી થાયછે અને ખવાતું નથી.

પારાનું કામ કરનારા, કાચ ઉપર પારો ચડાવનારાં વગેરેને પારાની ખાસ અસર થાય છે. તેનાથી મોઢું આવી જાયછે અને શરીરને ધ્રુજારી થાયછે.

સોમલના રંગનું કામ કરનારા, તેમજ રંગીન સોમલવાળા કાગળો ભીંતોએ ચોડવામાં

આવે તેવા ઘરમાં રહેનારા મનુષ્યના શ્વાસમાં સોમલના પરમાણુ જવાથી, મોઢું, નાક તથા આંખ આવેછે અને નબળાઈ, ઉલટી, ઝાડો, અરૂચિ વગેરે સોમલના ઝેરનાં ચિન્હ માલમ પડેછે એવા ઘણા દાખલા હોયછે.

च. સજીવ પરમાણુ હવા મારફત એક જગાએથી બીજા આદમીને વળગે છે અને તેથી કેટલીકવાર રોગોત્પત્તિ થાયછે. દાદર તથા બીજા ત્વચાના કેટલાક રોગ આ પ્રમાણે થાય છે. ક્ષય રોગમાં એક જંતુ (બાસીલસ) હોયછે એવું હમણાંજ પ્રખ્યાત ડાક્તર કોચે શોધી કાઢ્યુંછે. અને તે પણ હવા મારફત એકના શ્વાસમાંથી બીજાના શ્વાસમાં જવાનો સંભવ છે. આવી રીતે ક્ષય રોગ ફેલાઈ શકેછે એમ કેટલાક ડાક્તર માનવા લાગ્યાછે.

क. શીળી, ઓરી, કોલેરા, ટાઇફોઈડ, પ્લેગ, મોટી ઉધરસ ઇત્યાદિ ચેપીરોગનાં ઝેરી દ્રવ્ય પણ હવા મારફત ફેલાયછે એમ માનવું પડેછે. જો કે તે પ્રત્યેકનાં વિષ ભિન્ન પાડવામાં આવેલાં નથી તોપણ તે દરેક જૂદું વિષ છે અને તે હવા મારફત ફેલાઈ શકે છે એમ માનવાને મજબૂત કારણ છે.

આવાં ખાસ દરદોના ઝેરી પરમાણુ સિવાય આંખો દુખવા આવેછે તેના પરૂનાં પરમાણુ, રતવા તેમજ ઇસ્પીતાલોમાં રહેનારા જખમીઓના પરૂના પરમાણુ પણ હવા મારફત ફેલાયછે અને તેથીજ એકની આંખો દુખવા આવેછે એટલે બીજાઓની કેટલીકવાર તેની સાથે આવેછે. ઇસ્પીતાલોમાં પણ બહુ જખમી ભેળા થાય ત્યારે જખમમાં બિગાડ થાયછે અને તેને રૂઝાવાને વિલંબ લાગેછે.

ड. હવામાં મળેલા અશુદ્ધ વાયુમાં કાર્બોન મુખ્ય અને સર્વથી વધારે સાધારણ છે. તેનું સ્વાભાવિક પ્રમાણ ૧૦૦૦ ભાગમાં ·૪ નું વધી ૧$\frac{1}{2}$ સુધી થાયછે એટલે અકળામણ આવેછે. તેની સાથે વરાળ વગેરે બીજા સકારણ પરમાણુ ઘણુંકરી હોય છે; તેનું પ્રમાણ ૫૦ થી ૧૦૦ થાય તો તરત પ્રાણઘાત થાયછે. ૫ થી ૧૦ અગર ૧૫ નું પ્રમાણ થાય તોપણ માથું દુખવા આવેછે, ફેર આવેછે, ઉલટી થાયછે, નાડી મંદ પડેછે, શ્વાસ વિશેષ ચાલેછે અને બેભાની થઈ મૃત્યુ થાયછે.

હાઇડ્રોજન સલ્ફાઇડ એક અગત્યનો અશુદ્ધ વાયુ છે તે કેટલાક કારખાનાઓમાં પેદા થાય છે. શરીરમાંથી વાયુ છુટેછે તેમાં પણ આ વાયુનો મોટો ભાગ હોયછે તે વાયુને લીધે માથાનો દુખાવો, ફેર, ચેહેરા ઉપર ફિકાશ, નાડી કમજોર અને છેવટ આંચકી થઇને મૃત્યુ થાય છે.

બીજા કેટલાક વાયુ છે તેની જૂદી જૂદી અસર નોંધવી બહુ મુસ્કેલછે. તેમજ બીજી તરફથી જોતાં હવામાં જૂદા જૂદા અશુદ્ધ પદાર્થના પરમાણુ સાથે હોયછે અને તેની એકંદર અસર સાથે જોવામાં આવેછે.

શ્વાસોશ્વાસથી બગડેલી હવાના દાખલામાં કલકત્તાના બ્લાકહોલ સિવાય બીજા કેટલાક દાખલા છે તે સર્વે એકાએક મૃત્યુ થવાનાછે. પણ જ્યારે કાર્બોનિક ગ્યાસ ઘણો નહીં હોય પણ થોડી જગામાં વધારે માણસ રહેતાં હોય અગર હવાને જવા આવવાની છૂટ નહીં હોય ત્યારે શ્વાસોશ્વાસથી જે હવા બગડેલી હોયછે તેજ પાછી શ્વાસમાં લેવામાં આવે છે અને તેને લીધે શરીરપર આસ્તે આસ્તે માઠી અસર થતી જાયછે. એવા માણસોના ચેહેરા ઉપરથી નુર ઉડી જાયછે અને ફીકા થઈ રહેછે. તેમને ક્ષુધા લાગતી નથી, તેમનું

લોહી બરાબર સાફ થતું નથી તથા તે કમજોર થતા જાયછે. આવા લોકમાં રોગનો વિચાર કરતાં ક્ષય રોગનું પ્રબળ વધારે જોવામાં આવેછે. તેના પૂરાવામાં ઘણી નોંધ થયેલી છે તેમાંની એક આસ્ટ્રિઆના કેદખાના વિશેની છે. આસ્ટ્રિઆનાં બે કેદખાનામાં કેદીઓને ખોરાક વગેરેનો બંદોબસ્ત એક સરખો હતો. પણ એક કેદખાનામાં હવાના આવાગમન માટે પૂરતી બારી ને જાળીઓ હતી અને બીજામાં કમી હતી. કમી હવાવાળા કેદખાનામાં સન ૧૮૩૪ થી ૪૭ સુધીમાં ૪૨૮૦ કેદીમાંથી ૩૭૮ કેદી મરણ પામ્યા એટલે દરહજારે ૮૬ મરણ સંખ્યા થઈ. એ ૩૭૮ માંના ૨૨૦ ક્ષય રોગથી મરણ પામ્યા. હવાવાળાં કેદખાનામાં સને ૧૮૫૦ થી ૫૪ સુધીમાં ૩૦૩૭ કેદીમાંથી ૪૩ માત્ર મુઆ એટલે હજારમાં ૧૪ ની સરાસરી થઈ. તેમાંના ૨૪ ક્ષયથી મુઆ. ફોજમાં, વહાણમાં અને જનાવરોનો જ્યાં સમુદાય હોયછે અને જગોની ટાંચ હોયછે ત્યાં ફેફસાંના વ્યાધિ વિશેષ થાયછે.

સારા માણસના શ્વાસમાંથી નીકળેલી હવાના કરતાં જ્યાં આજારી રહેતા હોય ત્યાંની હવા વિશેષ બગડેલી રહે છે. ઇસ્પીતાલમાં જ્યાં દરદીનો સમુદાય રહેછે ત્યાં કેટલાક ખાસ રોગ ઉત્પન્ન થાય છે અને તેમાં જ્યાં જખમવાળા દરદી વિશેષ હોય ત્યાંની હવા વિશેષ વિષવાળી થાય છે.

અગ્નિને લીધે હવામાં જે બિગાડ થાયછે તે શ્વાસમાં લેવામાં આવવાથી માથું દુખેછે અને ભારે થાયછે. છાતીની ગભરામણ થાયછે અને તેવા સ્થળમાં રેહેનારને પણ ફેફસાના વ્યાધિ થાયછે.

ઈ. ગટરમાંથી પેદા થનારા વાયુને લીધે ઉલટી, ઝાડો, માથાનો દુખાવો, કમકૌવત અને તાવ ઉત્પન્ન થાયછે, ભૂખ લાગતી નથી અને ખાધુ પચતું નથી. જેના ઘરમાં આ હવા દાખલ થાય અગર જે તેમાં કામ કરે તેને આ રોગ થાયછે. બીજા વાયુની અસર વિશેષ ફેફસાં ઉપર માલમ પડેછે પણ આ વાયુની અસર વિશેષ આંતરડાં ઉપર જણાય છે. કેટલીકવાર તેને લીધે ત્વચા રોગ થાયછે. ગટરના વાયુને લીધે મુખ્ય બે વ્યાધિ થાયછે. ઝાડો તથા "ટાઇફોઇડ ફીવર." આ તાવ માટે કેટલાકનો એમ મત છે કે ગટરમાં તેવા તાવવાળા માણસનાં મળમૂત્ર દાખલ થાય તોજ તેના વાયુથી તે બીજાને થઈ શકે છે. કેટલાકનો મત એવો છે કે તેવા દરદીનો મળ ગટરમાં દાખલ નહીં થયા છતાં તેનાથી જ્વર આવેછે. તે દરેક પક્ષને માટે ઘણા દાખલાઓ નોંધાએલા છે.

જાજરૂમાંથી હવા નીકળેછે તેને લીધે તથા મળમાંથી જે ખાતર બનાવેછે અને ખેતરમાં દાખલ કરેછે તેમાંથી જે વાયુ પેદા થાયછે તેને લીધે પણ ઉપર બતાવ્યા પ્રમાણે ગટરના વાયુ જેવો બિગાડ થાયછે.

કબરસ્તાનમાંથી પેદા થનારી હવાને લીધે તાવ આવેછે, માથું દુખેછે અને ક્વચિત્ ઝાડો કે ઉલટી પણ થાયછે. સડતાં જનાવરોમાંથી પણ તેવાજ વ્યાધિ થવાનો સંભવછે.

ચૂનાના તથા નળીયાં અને ઈંટ વગેરેનાં કારખાનાંને લીધે પણ હવામાં બિગાડ થાય છે અને તે તબીયતને નરમ પાડેછે.

પાણી.

આગળ કહેલું છે કે હવા, પાણી અને ખોરાક એ ત્રણ પદાર્થો આદમીની જીંદગીને અવશ્યના છે. તેમાં પાણીની આવશ્યકતા બીજે નંબરે છે. બાળક જન્મે ત્યારથીજ પાણીની

જરૂર માલમ પડેછે. જો કે તેને જૂદું પાણી પાવાની જરૂર જણાતી નથી પણ તેને પીવાના દૂધમાં પાણીના સેંકડે ૮૮ ભાગ હોયછે. શરીરનો મોટો ભાગ પાણીનો બનેલોછે. લોહી દેખીતુંજ પ્રવાહી છે. માંસ, ત્વચાને હાડકામાં પાણીનો મોટો જથ્થો છે. મિસર દેશમાં એક તદ્દન સુકાયેલું મુડદું તોલવામાં આવ્યું તો તેનું વજન માત્ર ૭ રતલ થયું. પાણી બાદ કર્યા પછી શરીરમાં શું રહેછે તેનો ખ્યાલ આ ઉપરથી આવશે.

પીવાનું પાણી મૂળ વરસાદથી પ્રાપ્ત થાયછે. વરસાદનો પણ મૂળ વિચાર કરીશું તો તે વાદળાંમાંથી આવેછે. વાદળાં પૃથ્વીઉપરના પાણીની વરાળનાં થાયછે. દરેક ૠતુમાં અને દિવસ રાત પાણીની વરાળ થયા કરેછે. ચૂલા ઉપર આંધણ ઉકળતું હોય ત્યારે તેમાંથી થતી જથાબંધ વરાળ આપણા જોવામાં આવેછે. પણ તે સિવાય દરેક કૂવા, વાવ, તળાવ, નદી અને દરિઆમાંથી સદોદિત થતી વરાળ આપણા જોવામાં આવતી નથી. પૃથ્વીના $\frac{3}{4}$ ભાગપર દરિઓ છે. તેમાંથી વરસાદ માટે વરાળ થયાજ કરેછે. તે વરાળ ૠતુવાર દેશે દેશ વરસાદના રૂપમાં જમીનપર પડેછે. આ પ્રમાણે જમીનપરથી આકાશમાં અને આકાશમાંથી જમીનપર એ રીતે ઐશ્વરી અલૌકિક ઘટમાળ નિરંતર ચાલી જાયછે.

વરસાદનું પાણી જમીનપર પડ્યા પછી તેમાંનો કેટલોક ભાગ નદી નાળાં તરીકે સપાટી ઉપર વહેછે કેટલોક ભાગ મોટા ખાડાઓમાં તળાવ તરીકે ભરાઈ રહેછે, કેટલોક ભાગ જમીન તથા ખડકમાં ઉતરીને કૂવા તથા ઝરામાં વહેછે, કેટલોક ભાગ ખનીજ પદાર્થમાં તથા વનસ્પતિના પોષણમાં જાયછે ને કેટલોક ભાગ વરાળ થઇને ઉડી જાયછે.

પાણી ઓક્સિજન અને હાઇડ્રોજનના રસાયની સંયોગથી બનેછે. અસલ પાણીને એક તત્વ માનવામાં આવતું હતું. આપણા દેશમાં તેમજ યુરોપમાં પણ તે તત્વ તરીકે ગણાતું હતું. સને ૧૮૭૧ માં શોધ થયો કે તે ઉપર કહેલા બે વાયુના સંયોગથી બનેછે. પૃથક્કરણ કરવાથી પાણીના બેઉ વાયુ જૂદા પડી શકેછે તેમજ તે બંને વાયુને રસાયની ક્રિયાથી એકત્ર કરવાથી તેનું પાણી બનેછે.

માણસના ખોરાક તથા પીવા માટે સ્વચ્છ પાણીની જરૂર છે. ખરેખરૂં ચોખ્ખું પાણી તો ભઠ્ઠીવડે પાણી ઉકાળી તેની વરાળનું પાણી ચોખા વાસણમાં કરીએ તોજ મળે. તે સિવાય ખરૂં ચોખું પાણી મળતું નથી. આ વરાળનું પાણી ક્ષાર અને હવા રહિત સ્વાદ વિનાનું હોયછે અને પીવામાં સારૂં લાગતું નથી. વરસાદ, વાવ, કૂવા, નદી કે તળાવનું પાણી સારૂં હોય તોપણ તેમાં ક્ષાર હવા વગેરે બીજા મેલ હોયછે. આ ક્ષારાદિ મેલ થોડો હોય તો તે પાણી વાપરવાને અડચણ નથી.

વરસાદનું પાણી સ્વચ્છ અને ઘણુંકરી વાપરવા લાયક હોયછે. તેમાં અશુદ્ધ પદાર્થનો કાંઇક ભાગ હોયછે. તે બે ઠેકાણેથી ભળેછે. એક તો વાતાવરણમાં જે પદાર્થ ઉડતા હોય તે વરસાદના પાણીમાં આવેછે. અને બીજું એ કે જે સ્થળે વરસાદ પડે તે ઠેકાણાનો મેલ પાણીમાં મેલા છે જો વાતાવરણ ચોખું હોય તેમજ સ્થળ પણ સાફ હોય તો વરસાદનું પાણી ઘણુ થોડી બગ્યા ઉપયોગી રહે છે. જે મોટા શેહેરોમાં ઘણા પ્રકારના સાંચા અને ગખાનાં ય ત્યારે શ્વાસેની ધાડી હોય ત્યાંના વાતાવરણમાં ઘણી જાતના ખનીજ અને છેર્પાત તેને લીધે શરીરપ તથા ધુમાડો ઉડેછે તે વરસાદમાં તણાઇ આવેછે. વરસાદના ચેહેરાં હવારથી દુર ઉડી જાય કાર્બોનિક ગ્યાસ તથા ઓક્સિજન પણ આવેછે.

આપણા દેશમાં વરસાદનું પાણી ટાંકામાં એકઠું કરી રાખવાનો ચાલછે. જીબ્રાલ્ટર તથા એડનના પહાડમાં મોટાં ટાંકામાં પાણી ભેળું થાય છે, તેમાંથી સારૂં વાપરવા લાયક પાણી મળી શકેછે. વરસાદનું પાણી ઝીલવાની જગો અગાશી વગેરે હોય તેનો મેલ તેમાં આવેછે, માટે તે સાફ રાખવાં જોઇએ. પાણી વહેવાના નળને સાફ રાખવો જોઇએ. ટાંકામાં જીવતાં માછલાં રાખવામાં આવે તો તેનું પાણી સ્વચ્છ રહેછે કેમકે નાના પ્રકારના જીવ જંતુ પેદા થઈ પાણીમાં કોહાણ થાયછે તેનો તેઓ નાશ કરેછે. ટાંકાના પાણીનાં મેલનો તળીએ જમાવ થાય છે, માટે તે દર બબે વર્ષે ગળાવવું જોઇએ. ઘણાં વર્ષ સુધી ગાળવામાં નહીં આવે તો તે ટાંકાનું પાણી બગડેછે. કોઇવાર ટાંકાની છો ફાટી જાય છે, અગર આસપાસનાં ઝાડનાં મૂળ તેમાં પ્રવેશ કરેછે, તેથી પાણી બગડેછે.

ટાંકામાં કેટલું પાણી આવેછે, તેનું માપ સેહેલાઇથી થશે. વરસાદ કેટલો પડેછે તે જાણ્યાબાદ જેટલી જગોનું પાણી ટાંકામાં આવતું હોય, તેનું ચોરસ માપ કરવાથી માપ થઈ શકશે. જો ૧૦ ઇંચ વરસાદ પડયો હોય અને દશ ચોરસ ફૂટ જગો હોય તો તેને ૧૪૪ વડે ગુણી ચોરસ ઇંચ કરવા. પછી ૧૦ ઈંચે ગુણવાથી જે આવે તેટલા ઘનઈંચ વરસાદ તે જગોમાં પડયો ગણાય. છાપરાનો હિસાબ ગણવામાં તેના ઢાળની ગણત્રી લેવાની જરૂર નથી. માત્ર જેટલી સપાટ જમીન ઉપર છાપરૂં હોય તેનું ચોરસ ગણ્યું હોય એટલે બસછે. જેટલા ઘનઈંચ વરસાદ પડે તેને ૨૭૭.૨૬૪ વડે ભાગવાથી અથવા .૦૦૩૬૦૭ વડે ગુણવાથી જે આંકડો આવે તેટલા ગ્યાલન વરસાદ તેટલી જગો ઉપર પડયો એમ ગણાય. એક ચોરસવાર જમીન ઉપર એક ઈંચ વરસાદ પડે, તો ૪.૬૭૩ ગ્યાલન પાણી પડયું ગણાય. ઝરાના પાણીની ગણત્રી કરવી હોય તો કોઈ મોટા વાસણમાં કેટલા વખતમાં કેટલું પાણી ભરાયછે, તેના માપ ઉપરથી માલમ પડશે.

નદીના પાણીની આવક માપવી હોય તો વર્ષની જૂદી જૂદી રૂતુમાં તેની માપણી કરવી જોઇએ. તેને માટે નદીને આડો બંધ બાંધીને એક ઠેકાણે ચોકસ વ્યાસની જગોમાંથી પાણી જવા દેવાથી તેની ગણતરી થઈ શકે. તેમજ નદીની પહોળાઈ લેવી તથા બે ચાર ઠેકાણે ઊંડાઈ લઇને તેની સરાસરી કાઢવી. પછી તે બેનો ગુણાકાર કરવાથી તે પ્રવાહના કદનું અનુમાન થાયછે. ત્યારબાદ પાણી ઉપર એક હલકો પદાર્થ મૂકીને તે કેટલી ગતિથી વહેછે તેના ⅘ નો આંકડો લેવો. કેમકે સપાટી ઉપર પાણી વિશેષ વેગથી વહેછે અને તળીયે કમી વેગથી વહેછે. ગતિ તથા પ્રવાહના માપનું ગુણાકાર કરવાથી અમુક વખતમાં કેટલું પાણી વહેછે તેનો સુમાર કાઢી શકાયછે.

નદી, કૂવા, તથા ઝરાના પાણીનું બંધારણ તરેહવાર હોયછે. તેમાં ક્ષાર તથા બીજા મેલનું પ્રમાણ ત્યાંની જમીન તથા પૃથ્વીના જે થરમાં તે પાણી વહેતું હોય, તેના ઉપર આધાર રાખેછે. જૂદા જૂદા ઠેકાણાની જમીનમાં જૂદા જૂદા ખનીજ પદાર્થ હોયછે. પૃથ્વીના એક પછી એક થરના બંધારણમાં ઘણો તફાવત હોયછે. નદીના પાણીમાં પૃથ્વીની સપાટી ઉપરનો ક્ષાર તથા મેલ મળેછે. કૂવા તથા ઝરાના પાણીમાં પૃથ્વી માંહેલા ક્ષાર મળે છે. વરસાદના પાણીમાં વાતાવરણમાંથી કાર્બોનિક ગ્યાસ મળે છે. આ પાણી જેમ જમીનમાં ઉતરે તેમ તેમાં કાર્બોનિક ગ્યાસનો વધારો થાયછે આવા કાર્બોનિકગ્યાસવાળા પાણીમાં સાદા પાણી કરતાં બહુ ક્ષાર ઓગળી જાય છે, તેથીજ ઊંડા કૂવા તથા ઝરાના પાણીમાં કેટલેક ઠેકાણે ઘણો ક્ષાર જોવામાં આવેછે. જે જમીનમાં ક્ષાર ન હોય ત્યાંનું પાણી મીઠું

હોયછે. કેટલાક ઝરાના પાણીમાં પુષ્કળ એપ્સમસાલ્ટ વગેરે રેચક ક્ષાર હોયછે. તે ખનિજ અને ઔષધિક જળ તરીકે વપરાયછે. કેટલાક રોગને માટે આવા ઝરાનાં પાણી વખણાય છે. મારવાડમાં આવા ઝરા મળી આવેછે.

એ અજબ જેવું લાગશે કે શ્વાસમાં કાર્બોનિકગ્યાસ જવાથી તે બહુ નુકસાન કરતો માલમ પડેછે. પણ હોજરીમાં તે ગ્યાસ જવાથી કશી અડચણ નથી. ઉલટો દવા તરીકે તે બહુ ઉપયોગી થઈ પડે છે. સોડાવોટરની બાટલીમાંથી જે જોસ ભરેલો ઉભરો આવેછે તે બધો કાર્બોનિકગ્યાસ હોયછે, અને તેનો પુષ્કળ ભાગ પેટમાં લેવામાં આવેછે.

કૂવાના બે ભેદ છે, એક છાછરા તથા બીજા ઊંડા. છાછરા કૂવા ફક્ત પાંચ પચીશ હાથ ઊંડા હોયછે, અને તે જમીનના ઉપલા નરમ ભાગમાં હોયછે. સપાટી ઉપરનું પાણી જમીનમાં ઉતરેછે, તેમાંથી એક ભાગ પોચી જમીનમાં જે તરફ ઢાળ હોય તથા માર્ગ મળે તે તરફ વહેછે. સૂકાઈ ગયેલી નદીમાં પણ થોડું ખોદતાં આ પ્રમાણે વહેતું પાણી નીકળશે. પાણીનો બીજો ભાગ પૃથ્વીના ઊંડા ભાગમાં ઉતરેછે, અને કઠણ ખડકના થરમાં થઇને નીચે ઉતરી ત્યાં તેનો પ્રવાહ ચાલેછે. અર્થાત્ પૃથ્વીના સંબંધમાં ત્રણ પ્રકારના પ્રવાહ ચાલે છે. એક પ્રવાહ સપાટી ઉપર દૃષ્ટિગોચર નદીના રૂપમાં વહેછે. બીજો તેના ઉપલા પોચા થરમાં વહેછે તે વિશેષ મલિન હોયછે અને છાછરા કૂવામાં વહેછે. ત્રીજો પૃથ્વીની વિશેષ ઊંડાઇએ તેના કઠણ થરમાં વહેછે. જમીનના જે થરમાં પાણી વહેછે તેના ક્ષાર અને મેલ તે પાણીમાં આવેછે, તેથી કોઈ ઠેકાણે પાણી ખારૂં અને કોઈ ઠેકાણે મીઠું હોયછે, કોઈ ઠેકાણે હલકું અને કોઈ ઠેકાણે ભારી હોયછે.

છાછરા કૂવાનું પાણી કેટલેક ઠેકાણે ચોખું સ્વચ્છ હોયછે. જો તે સ્થળની જમીન સારી અને ગંદવાડ રહિત હોય, તોજ આ પ્રમાણે સ્વચ્છ પાણી હોયછે; પણ ઘણા છાછરા કૂવાનાં પાણી અસ્વચ્છ અને પીવાને નાલાયક હોયછે પોચી જમીનમાં ઉતરતાં પાણી માંહેલા મેલ બરાબર ગળાઇને દૂર થતા નથી; પણ તે જમીન માંહેલા મેલ અને ક્ષાર તેની સાથે મળે છે. વનસ્પતિ તથા બીજા મળમૂત્રાદિ મેલ સેહેલાઇથી તેમાં દાખલ થાય છે. પાણીના એક ગ્યાલનમાં વનસ્પતિના ૧૦ થી ૧૦૦ ગ્રેન હોય, ત્યારે તે પાણીનો રંગ લીલાશપર હોય છે. મળમૂત્રાદિ પ્રાણીજન્ય મેલનું પ્રમાણ એવી સેહેલાઇ માલમ પડતું નથી.

ઊંડા કૂવા તથા ઝરાનું પાણી છાછરા કૂવાના પાણી કરતાં ઘણું સ્વચ્છ હોયછે; કેમકે તે પાણી જમીનના કઠણ થરમાંથી ગળાઇને નીચે ઉતરેછે. જમીનના કઠણ થરમાંથી ઉતરતાં પાણી માંહેલા વનસ્પતિ મળમૂત્રાદિ સઙ્કરણ પદાર્થ દુર થાયછે. પણ જમીનની રચના પ્રમાણે તેમાં ક્ષાર વિશેષ હોયછે. ક્ષાર કરતાં વનસ્પતિ અને પ્રાણીજન્ય પદાર્થના પાણીના મેલ તંદુરસ્તીને વિશેષ નુકસાન કરતા છે.

જમીનમાં માટી, ખડી, ખડકના પથર, રાતો, કાળો અગર સફેદ ચૂનાનો અથવા માગનીસ્યાનો ક્ષાર હોય, લોખંડ, ગંધક વગેરે પદાર્થ હોય તેનો ઘણો અથવા થોડો અંશ તેમાંથી વહેતા પાણીમાં આવેછે. ખડીવાળી જમીનનું પાણી હલકું અને માગનીસ્યા વાળી જમીનનું પાણી ભારે હોયછે.

નદીનું પાણી કૂવા તથા ઝરાના પાણી કરતાં ઘણું કરી હલકું હોયછે. ક્ષારાદિ પદાર્થ તેમાં થોડો હોય છે પણ વનસ્પતિ તથા પ્રાણીજન્ય પદાર્થનો ભાગ તેમાં વિશેષ હોવાનો સંભવ રહેછે. તેની ચાલુ ગતિ તથા જીવંત વનસ્પતિને લીધે તે કેટલેક દરજ્જે સ્વચ્છ થાયછે.

તળાવનું પાણી કેટલેક ઠેકાણે હલકું અને સારૂં હોયછે. ઊંચી જગોમાં ખડકોમાં મનુષ્યના રહેઠાણુથી દૂર તળાવ હોય તો તેનું પાણી ચોખ્ખું રહેછે, પણ ગામ નજીક પોચી જમીનમાં તળાવ હોય તો તેમાં વનસ્પતિ, વિષ્ટા, જનાવર અને નાવા ધોવાને લીધે તેનું પાણી બગડી જાયછે.

પાણીનાં સ્થળ ઉપરથી તેમના ગુણનો ચોકસ નિયમ બાંધી શકાય નહીં કેમકે એક નદીનું પાણી સારૂં તો બીજીનું નઠારૂં હોયછે. તેમજ એક કૂવાનું પાણી મીઠું અને બીજાનું ખારૂં હોય છે. તથાપિ સામાન્ય રીતે એમ કહી શકાય કે ખાવા પીવા માટે ઝરા તથા ઉંડા કૂવાનું પાણી ઉત્તમ સમજવું અને નદી, ટાંકા, તળાવ તથા છાછરા કુવાનું પાણી અનુક્રમે ઉતરતું જાણવું.

પાણીનો ખપઃ—દરેક આદમીને વાપરવા માટે દરરોજ કેટલા પાણીની જરૂર છે એ અગત્યનો સવાલ છે. પીવા માટે રોજ ૭૦ થી ૧૦૦ ઔંસ પાણી જોઇએ, તેમાં ૨૦ થી ૩૦ ઔંસ પાણી તો ખોરાકમાં આવે છે અને બાકીનું પ્રવાહિ તરીકે પીવામાં આવે છે. રાંધવા, નહાવા, ધોવા, વાસણ માંજવા તથા શેહેર સુધારા અને સાંચાઓ માટે પુષ્કળ પાણી જોઇએ છીએ. ડાક્તર પાર્કસ્ તેને માટે નીચે પ્રમાણે અડસટો આપેછે.

રાંધવામાં...	...	...	·૭૫ ગ્યાલન=૭॥ શેર.
પીવામાં ...	...	...	·૩૩ ગ્યાલન=૩॥ શેર.
નહાવામાં...	...	...	૫·૦૦ ગ્યાલન=૫૦ શેર.
વાસણ તથા ઘર સાફ કરવામાં		...	૩·૦૦ ગ્યાલન=૩૦ શેર.
કપડાં ધોવામાં	...	...	૩·૦૦ ગ્યાલન=૩૦ શેર.
			૧૨·૦૮ ગ્યાલન=૧૨૧ શેર.

આટલું પાણી માણુસદીઠ ઘર કામ સારૂ જોઇએ છીએ. દરેક સોલ્જરને ૧૫ ગ્યાલન પાણી આપવામાં આવેછે. પાણીના ખપનો આધાર કેટલેક દરજ્જે દરેક આદમીની ટેવ ઉપર હોયછે. મોટા શેહેરમાં કારખાનાં તથા શેહેર સુધારા માટે પાણી જોઇએ છીએ. રસ્તા છાંટવા, પાયખાનાં તથા પેશાબની જગો અને ગટરને સાફ રાખવા પાણીની જરૂર પડેછે, તે માટે શેહેરમાં માણુસ દીઠ ઘર કામ સારૂ ૧૦ ગ્યાલન, શેહેર સુધારા માટે ૧૦ ગ્યાલન તથા કારખાનાં માટે ૧૦ ગ્યાલન મળી એકંદર ત્રીશ ગ્યાલન પાણીની જરૂર પડે છે.

દરેક આદમી માટે પાણીની સરાસરી નીચેનાં શેહેરોમાં આ પ્રમાણે આવેછે.

ગ્લાસગો ...	...	૫૦ ગ્યાલન.	પારીસ ...	...	૩૧ ગ્યાલન.
લીવરપૂલ ...	...	૩૦ ગ્યાલન.	ન્યૂયોર્ક ...	...	૮૩ ગ્યાલન.
મુંબાઈ ...	...	૨૦ ગ્યાલન.	કલકત્તા...	...	૩૦ ગ્યાલન.
પુના ...	...	૧૮ ગ્યાલન.	સુરત ...	...	૧૫ ગ્યાલન.
અમદાવાદ...	...	૧૫ ગ્યાલન.			

આ દેશમાં કારખાનાં તથા શેહેર સુધારા માટે પાણી કમી ખપેછે, તેથી સર્વે કામ માટે મળી દરેક માણુસ દીઠ ૧૫ થી ૨૦ ગ્યાલન પાણી પુષ્કળ થઈ રહેછે.

મુંબાઈ શેહેરમાં ફક્ત વિહારના તળાવનું પાણી મળતું ત્યારે ૧૨ ગ્યાલન પાણી દર આદમીને મળતું. ત્યારબાદ તુળસીનું તળાવ અને હવે વળી ટાનસાના તળાવનું પાણી મળી એકંદર વીશ ગ્યાલન મળેછે,

કેટલેક ઠેકાણે ગામડામાં પાણીની બહુ તંગાશ હોયછે. ફક્ત એકાદ કૂવામાંથી સર્વ માણસને પાણી લેવું પડે છે. ત્યાં માણસદીઠ ચાર પાંચ ગ્યાલન પાણી મુસ્કેલીથી મળી શકેછે. જ્યાં આટલું થોડું પાણી મળે ત્યાં પુરતી સ્વચ્છતા રહી શકે નહીં.

જ્યાં જરૂર હોયછે તે શેહેરમાં માણસ દીઠ જાજરૂ માટે સુમારે ૭ ગ્યાલન પાણી જોઇએ. જ્યાં ગટર હોય તે શેહેરમાં ઓછામાં ઓછા માણસદીઠ પચીશ ગ્યાલન પાણીનો પૂરવટો જોઇએ. ઇસ્પીતાળ તથા આજારી માટે પાણી કાંઈ વિશેષ જોઇયે.

જનાવરોને પીવાને તથા ધોવાને કેટલુંક પાણી જોઇએ છીએ, દર ઘોડાને માટે ૫–૭ ગ્યાલન પાણી જોઇએ છીએ. ગાય અને બળદને તેથી ઓછું જોઇએ. આબિસિન્યાની લડાઈ પ્રસંગે જનાવરો માટે પાણી પૂરૂં પાડવાની તજવીજ આ પ્રમાણે થઈ હતી.

હાથી........૨૫ ગ્યાલન. ઊંટ........૧૦ ગ્યાલન. બળદ........૫ ગ્યાલન.
ઘોડો........ ૬ ગ્યાલન. ખચ્ચર તથા ટટ્ટુ. ૫ ગ્યાલન.

પાણી મેળવવાના પ્રકારઃ—આ દેશમાં સર્વ ઠેકાણે નદી, ટાંકા, તળાવ, અગર કૂવાનું પાણી સ્ત્રી ભરી લાવે છે અગર પખાલ તથા ભિસ્તિ મારફત મેળવાય છે. તેરમા સૈકામાં પ્રથમ ડબ્લીન શેહેરમાં નળથી પાણી પૂરૂં પાડવામાં આવ્યું. ત્યાર પછી બીજા દેશ અને શેહેરોમાં નળ દાખલ થયા.

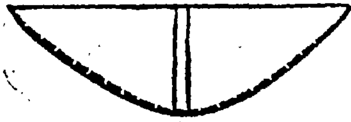
મુંબઈ, મદ્રાસ, કલકત્તા આદિ મોટાં શેહેરોમાં હવે નળનું પાણી વપરાયછે. મુંબઇથી કેટલાક માઇલને છેટે એક ડુંગર ઉપર મોટું તળાવછે ત્યાંથી નળવાટે આખા શેહેરને સારૂ પાણી લાવવામાં આવેછે. નદી અગર કૂવામાંથી નળવાટે પાણી લેવું હોય તો પ્રથમ તેને માટે બાંધ કામ કરી પાણી કેટલીક ઉંચાઈ ઉપર લઈ જવું જોઇએ, કેમકે પાણી ઉંચેથી વહે તોજ નળમાં વહેછે ને ઉંચી નીચી સર્વ જગોપર જઈ પહોંચેછે. અમદાવાદમાં તે માટે ઊંચી કોઠી બાંધી છે. મોટા શેહેરમાં નળસારૂ નદી અગર તળાવ સિવાય પાણી પૂરૂં પડી શકતું નથી. છાછરા કૂવામાંથી પાણી જલદી ખૂટી જાયછે.

નળમાંથી પાણી **ચલુ** મળેછે અથવા **આંતરે** મળે છે. નળમાં નિરંતર પાણી રાખ્યાથી કેટલુંક પાણી વૃથા જવા સંભવછે કેમકે લોકો પાણી વિશે બેકાળજી રહી તે ખૂલા વેહેતા મૂકી દેછે. પાણી ફોકટ ન વપરાય તેને માટે પાણીનું માપ રાખી તેપર કર બેસાડવો અથવા નળનો સ્ટૉપર એવો કરવો કે તેપર હાથનું દબાણ રહે તેટલીજવાર પાણી વહે. દબાણ લઈ લેવામાં આવે એટલે પાણીનો પ્રવાહ બંધ થાય. આવા નળ આગગાડી વગેરે ઘણે ઠેકાણે જોઇએ છીએ. નળમાં આંતરે પાણી વેહેવાથી લોકોને અગવડ સિવાય તે પાણી બગડવાનો સંભવ છે. જ્યારે નળ ખાલી પડે ત્યારે તેમાં બહારની હવા જાયછે ને તે હવા ખાળ, મોરી, જાજરૂ જેવા સ્થળની હોય તો પાણીને અવશ્ય મલીન કરે છે. નળમાં પાણી નિરંતર ચાલે એ રીત પસંદ કરવા જેવીછે. નળમાંથી તૂટક આવક હોય તો ઘરમાં પાણી મોટાં વાસણ અગર ટાંકાંમાં ભરી રાખવાની જરૂર પડેછે અને પાણી બગડવાનું એ રીતે એક સ્થળ વધે છે. ઘરનાં પાણી રાખવાનાં વાસણ અગર ટાંકી સાફ રાખવાં જોઇએ.

કોઈ કોઈ ઊંડાં કૂવામાંથી પાણી અતીશે નીકળી પડેછે. તે એટલે સુધી કે પાણી મોઢા સુધી આવી છલકાઇને બહાર વહે છે. આવા કૂવાને **પાતાળ કૂવા** (આર્ટીસ

વેલ્સ્.) કહેછે. તેવા કૂવા યુરોપ અને અમેરિકામાં ઘણા મળી આવેછે. પારીસ, લંડન, અને લીવરપૂલમાં એવા કૂવા છે. ન્યુયોર્કમાં ૧૮૦૦ પાતાળ કૂવા છે. તેમાંથી દરરોજ બે કરોડ ગ્યાલન પાણી કારખાનાવાળાઓ મેળવેછે. લીવરપૂલમાં તેવા ૧૬ કૂવા છે. તેમાંથી દરરોજ દશ લાખ ગ્યાલન પાણી મળેછે. તેમાંના કેટલાક ૫૦૦ ફૂટ ઊંડા છે, આખી દુનીઆમાં ઊંડામાં ઊંડા કૂવા બે છે. તેમાંનો એક ૧૮૦૦ ફૂટ ઊંડો પારીસ શહેરમાં છે, અને બીજો ૧૮૭૮ ફુટ ઊંડો બાવેરીઆમાં છે.

આ. ૨૮૫.



કૂવામાં આસપાસની જમીનમાંથી પાણી આવેછે. જેટલા ક્ષેત્રમાંથી પાણી આવેછે તેનો આકાર ઉંધા શંકુ આકારનો હોયછે. તે ક્ષેત્રની જમીન ઉપરની સપાટીની લંબાઈ કૂવાની ઉંડાઇથી ચાર ગણી હોય છે. જેમકે કૂવો પચાશ ફૂટ ઉંડો હોય તો તેની આસપાસ બસો ફુટ વ્યાસના જમીનના ગોળમાંથી તે કૂવામાં પાણી આવે.

પાણી અસ્વચ્છ થવાનાં કારણઃ—મનુષ્યનાં મળ અને મૂત્ર, જનાવરની વિષ્ટા અને મૂત્ર, વનસ્પતિ, મુએલાં જનાવર અને નાનાં પ્રાણી, ક્ષાર, ખડી, ચૂનો માગ્નીશ્યા તથા મીઠું, માટી, રેતી, સૂક્ષ્મ પ્રાણી અને ઉદ્‌ભીજ પદાર્થો તથા જંતુ, સીસું, લોખંડ વગેરે ધાતુ ઇત્યાદિ બીજી ચીજો પાણીમાં ભિન્ન ભિન્ન પ્રકારે પ્રવેશ કરેછે. તે પાણી સાથે મનુષ્યના દેહમાં જઈ જૂદા જૂદા રોગનાં કારણ થઈ પડેછે.

પાણીમાં અશુદ્ધ પદાર્થ ચાર રીતે મળેછે. ૧. પાણીની મૂળ આવકમાંથી, ૨. પાણી નદી નાળામાં વહેતું હોય ત્યાંથી, ૩. પાણી જેમાં ભરી રાખ્યું હોય તે સ્થળમાંથી, ૪. પાણી વહેવાને જે નળ વગેરે હોય તેમાંથી.

તળાવ તથા નદીમાં ઉપર કહેલા ઘણા પદાર્થ ઉઘાડી રીતે પડેછે. તેને કિનારે ઝાડ અને વનસ્પતિ હોયછે, તે અંદર પડેછે અને સડેછે, તેને કિનારેજ પેશાબ પાણી તથા જંગલ જવાનું હોયછે, તેમાંજ નહાવા ધોવાની રીત હોયછે. ધોબીનાં કપડાં તથા બીજા મેલ અને વિષ્ટાવાળાં કપડાં પણ તેમાં ધોવાયછે. જનાવરોને તેમાં પાણી પીવરાવાયછે તથા નવરાવાયછે. રંગવાનાં, કાગળનાં તથા બીજાં કારખાનાંઓનાં મેલાં પાણી પણ તેમાં વહે છે. ભીંડી અને શણ તથા નાળીએરીનાં છાલાંને આ પાણીમાં કોહોવરાવવામાં આવેછે. જનાવરોના પોદળા, પેશાબ તથા લાદ પણ પાણીમાં ઘણીવાર પડેછે. વરસાદનું તેમજ ગટરનું પાણી પણ ઘણીવાર તેમાં જાયછે.

વરસાદના વખતમાં પારાવાર ગંદકી ધોવાઇને નદી તથા તળાવમાં વહેછે તેથી તેનું પાણી કેટલું ડોહોળું અને ગંદું હોયછે તે સૈાના જાણ્યામાં છે. નદી અને તળાવને કાંઠે ભેખડ હોયછે, તે ઉપર લોકો કળશીએ જવા બેસેછે, તે વિષ્ટા વરસાદથી ધોવાઇને એ બોહોળા પાણીમાં મળેછે. બહાર જઈ આવ્યા પછી હાથ પગ તથા લોટાનું પ્રક્ષાલન પણ એ તળાવ અગર નદીમાંજ થાયછે. ઘર માંહેલા કેરકચરા તથા ખાળકૂવામાં એકઠાં થયેલાં પાણી પણ વરસાદમાં વહેતા મૂકવાથી નદી તળાવમાં જાયછે. દાતણ પાણી પણ ઘણા લોક એ પાણીમાંજ કરેછે, નાનાં જનાવરો કેટલીકવાર એ પાણીમાં મરીને સડેછે.

નદી કાંઠે મસાણ હોયછે ત્યાં મુડદાં બાળવામાં આવેછે. તેની રાખ અને કોયલા

નદીમાં નાખવામાં આવેછે. વેગળેના હિંદુ લેાકેા પણ વાની ને હાડકાં નદીમાં નાખવા આવેછે. ઘણીવાર મુડદાંને અરધાં પરધાં બાળીને કે તદ્દન બાળ્યા વગર નદીમાં નાખી દેવામાં આવેછે. આવાં ઉદાહરણેા પવિત્ર ગંગા અને જમનામાં સેંકડેા વાર બનેછે. તે નદીમાં જેનું મુડદું જાય તે મેાક્ષે જાય એમ લેાકેા સમજેછે. સડેલાં અને ફૂલેલાં મુડદાં એ પ્રમાણે વહેતાં નજરે જોવામાં આવેછે. બીજાં કેટલાંક મુડદાં કિનારાપર દાટવામાં આવેછે, તેનેા પણ મેાટા પૂરની વખતે નદીમાં વહેવાનેા સંભવ રહેછે.

નાવા ધેાવા સિવાય એઠવાડ અગર બગડેલાં નાનાં મેાટાં વાસણેા નદી તળાવમાં માંજવામાં આવેછે. દેવને ચઢાવેલાં ફૂલ તથા પાંદડાં પણ નદી અગર તળાવના પાણીમાં નાખવામાં આવેછે. ઝાડે જઇને ખરડાયેલા મળદ્વાર પણ એ પાણીમાં જઇને સાફ કરવાનેા રીવાજ કેટલેક ઠેકાણે જોવામાં આવેછે. નાનાં બાળકેા માટે તેા તેમ થાયછેજ. તળાવ કે નદીને કિનારે જાજરૂ હેાય તેની વિષ્ટા તેમાં વહેછે અથવા જમીનમાં ઉતરીને તેમાં જાયછે.

ઉપર કહ્યા પ્રમાણે અનેક પ્રકારે નદી અને તળાવનાં પાણી ખરાબ થાયછે, તેજ પાણી ઘણેક ઠેકાણે પીવામાં વપરાયછે, નાવા ધેાવામાં વપરાયછે ગંગાજળ તેા મરણ વખતે મળવાથી સ્વર્ગે જવાનું સાધન થઇ પડેછે. જાત્રાઓને સ્થળે માણસેાના જમાવને લીધે તેમજ આપણી કેટલીક આંધળી રીતને લીધે ગંદવાડ થાયછે. તે ખરેખર શરમીંદગી ઉપજાવે તેવેા હેાયછે. કાશીમાં મણીકર્ણીકાનેા કુંડ નદી કિનારે છે. નદીમાં સ્નાન કરવા પહેલાં આ કુંડમાં નહાવાનું મહાત્મ ગણાયછે. તેનું પાણી જોઇનેજ ઉલટી આવે તેવું છે. જાત્રા સફળ થવા સારૂ તેમાં મુંગા મુંગા નહાવાની જરૂર પડેછે.

નદી અને તળાવનાં પાણી આપણા દેશમાંજ બગડેછે અને બીજા દેશમાં બગડતાં નથી એમ નહિ સમજવું. બગડવાનાં ઘણાંક કારણેા આપણા તેમજ બીજા દેશેામાં સાધારણ છે. અમેરિકા અને યૂરોપના મેાટા શહેરેાની નદીઓમાં બેસુમાર બગાડ થાયછે. ત્યાં બેસુમાર સંચા અને કારખાનાં હેાયછે, પણ ત્યાંના લેાકેા મેાટેા શેારબકેાર મચાવેછે અને મ્યુનિસિપાલિટી અગર સરકારનું તેપર ધ્યાન ખેંચાવેછે. તેથી પાણી સુધારવાનાં સાધનેા કામે લગાડવામાં આવેછે. આપણા લેાકેાનું તેવી બાબતેા ઉપર ધ્યાનજ ખેંચાતું નથી. ઘર આગળ ગંદવાડ હેાય અગર પાણી બગડેલું હેાય તેથી વ્યાધિ ઉત્પન્ન થશે એવું ઘણાના સ્વપ્નામાં પણ હેાતું નથી. રીવાજ પડયેા તે પ્રમાણે ચાલવું જોઇએ, તેથી મેાટી નદી તથા તળાવના પાણીને પવિત્ર માની લેવામાં આવેછે.

નદી અને તળાવ બગડવાનાં જે કારણેા કહ્યાં તે સરખાં હેાય તેાપણ નદી કરતાં તળાવના પાણીને તે વધારે બાધ કર્ત્તા છે; કેમકે નદીનું પાણી એકંદર વધારે બહેાળું અને વહેતું હેાયછે અને તેથી તેમાં થયેલા બગાડ વહી જાયછે અને સાફ થઇ શકેછે. તળાવમાં જે જે ગંદકી થાય તે વધારે હાની કર્ત્તા છે, કેમકે તે પાણી વહેતું નથી અને દીનપરદીન તેનું પાણી વિશેપ બગડેછે.

યૂરોપ અને અમેરિકાના ઘણાક શહેરમાં જે પાણી લેાકેાના પીવામાં આવેછે તે નળ વાટે વહેંચાયછે અને તે વહેંચાયા પહેલાં તેને શુદ્ધ કરવામાં આવેછે. આપણા દેશમાં નળની તથા પાણી શુદ્ધ કરવાની હજુ બહુજ ખામી છે.

કૂવા તથા વાવમાં ગંદા પદાર્થ સહેલાઇથી પ્રવેશ કરેછે. આસપાસની જમીનમાં જાજરૂ, ગટરમાં કચરેા, ખાતર, ખાળકુવા, દટણ જાજરૂ, ગંદવાડ વગેરે હેાય તેમાંથી પાણી જમીનમાં ઉતરીને કુવાના પાણી સાથે મળેછે. હરેક કુવેા પેાચી માટીમાંથી આસપાસની ૬૦ થી ૮૦ ફુટ ઊંડાઈ સુધી અને ૨૦૦ ફુટ વ્યાસ અથવા ૬૦૦ ફુટ ઘેરાવાની જગેામાંથી પાણી ચુસેછે. પેાચી જમીનમાંથી આટલા વ્યાસની જગેામાંથી તેની અંદર ગંદવાડ જવાનેા સંભવ છે. પ્રથમનેા થેાડેા વખત સુધી પાણી માટીમાં ગળાઇને તેની અંદર જશે, પરંતુ વખત જતાં જમીન તર થઈ ગઈ કે પાણી ગળાયા વિના તેની અંદર વહેવા માંડશે. આવી રીતે કુવામાં આસપાસની ગંધાતી વનસ્પતિ અથવા ખાળકુવા અને દટણ જાજરૂનેા ગંદવાડ દાખલ થાય તે સાધારણ કેાઇના જોવામાં અને જાણવામાં આવતેા નથી. તે માત્ર પાણીનું પ્રથક્કરણ કરવાથી માલમ પડેછે.

કૂવાના કાંઠા કેટલેક ઠેકાણે પથ્થરથી ઊંચા બાંધેલા હેાયછે અને કેટલેક ઠેકાણે બાંધેલા હેાતા નથી. કેટલેક ઠેકાણે તેના કાંઠા જમીનની સપાટી બરેાબર હેાયછે અને કેાઈ ઠેકાણે તે ઢળતા હેાયછે, અને કૂવેા માત્ર એક મેાટા પહેાળા મેાઢાના ખાડા જેવેા હેાયછે. વાવની અંદર ઉતરવાને પગથીઆં હેાયછે. એ પ્રમાણે જ્યાં કૂવા, વાવ હેાય તેમાં વળી ઉપરથી પણ જોઇએ તેટલેા ગંદવાડ દાખલ થાયછે. વરસાદમાં આસપાસનેા કાદવ કચરેા ધેાવાઇને અંદર જાયછે. તેને કિનારે નાવા ધેાવામાં આવે છે અને તે પાણી પણ પાછું અંદર દાખલ થઈ શકેછે. લેાટા અને વાસણ માંજી તેને દેારી બાંધી કુવામાં નાંખવામાં આવેછે. વાવમાંથી પાણી ભરનારીઓ પણ બેઢાં એ રીતે પાણીમાં બેાળી ધેાઇને તેજ પાણી પીવા માટે ભરી લાવેછે. આસપાસનાં ઝાડની વનસ્પતિ તેમાં પડી સડેછે.

કૂવા અને વાવમાં પક્ષીઓના માળા હેાયછે. તેથી તેમની હગાર, પીછાં અને ઈંડાં તેમાં પડેછે. ઊંડા કુવામાં પાણી કઠણ થરમાંથી ગળાઇને ઉતરેછે એટલે તેમાં ક્ષાર સિવાય બીજા ગંદા પદાર્થ હેાતા નથી. તથાપિ જે ચીજો તેની અંદર બહારથી પડે તેને લીધે તેનું પાણી અશુદ્ધ થાયછે. કેટલેક ઠેકાણે ઘરમાં પાણી ગાળીને જે નઠારૂં પાણી બાકી રહે તે લઈ જઇને કુવામાં નાંખવામાં આવેછે. કેટલીકવાર અંદર જનાવરેા પડી મરણ પામેછે.

ટાંકાનું પાણી પાચનશક્તિ માટે નઠારૂં ગણવામાં આવેછે, કેમકે તેમાં ક્ષાર નથી હેાતેા તેથી તે પાચન કરવામાં કૂવાના પાણી જેવું હેાતું નથી. ટાંકામાં પણ છાપરાં, અગાશી તથા નળ માંહેલા મેલ આવેછે. ટાંકું ગાળવામાં નહીં આવે તેા તેનું પાણી બગડેછે.

આપણા દેશમાં પાણી પખાલ અને વાસણથી લઈ જવાનેા ચાલ છે. તે સ્વચ્છ નહીં રાખવામાં આવે તેા તેનેા મેલ પાણીમાં ભળેછે.

જે વાસણ અગર ટાંકીમાં પાણી ભર્યું હેાય તે વખતેાવખત સાફ કરવામાં નહી આવે તેા તેમાંનું પાણી બગડેછે. પાણીમાં તે વાસણનેા કાટ થવાથી, જીવજંતુ થવાથી અને મેલ ભરાવાથી બીગાડ થાયછે.

નળમાં પાણી વહેછે તેમાં ગટરનું પાણી તેમજ ખરાબ હવા જઈ શકેછે. નળ ફુટેલેા હેાય અથવા ઉઘાડેા રહે ત્યારે ખરાબ હવા તેમાં પ્રવેશ કરેછે અને તે પાણી સાથે મળેછે. તુટક આવકના નળમાં પાણી હવાથી જરૂર બગડેછે. છાછરા કુવા, ગટર તથા જમીનમાં દટણ જાજરૂ એ ત્રણને લીધે પાણી ખરાબ થવાનેા બહુ સંભવ છે.

પાણી લઈ જવા માટે નળ માટી, લોખંડ અગર સીસાના હોયછે. માટીના નળને ફુટવાનો વિશેષ સંભવ રહેછે. તેમજ તે છિદ્રવાળા હોવાથી અંદરનું પાણી બગડવાનો સંભવ પણ વિશેષ હોયછે. જે ધાતુનો નળ, બનેલો હોય તેનો કાંઇક કાટ પાણી સાથે મિશ્ર થાયછે.

સીસાની ધાતુ આ પ્રમાણે પાણીમાં મળી તે પાણી પીવામાં આવે તો શરીરને બહુ નુકશાન થાયછે, માટે ચાલતાં સુધી પાણીના સંબંધમાં સીસાનો ઉપયોગ કરવો નહીં. એક ગ્યાલનમાં ફક્ત એક ગ્રેન સીસું હોય તોપણ તેના ઝેરનાં ચિન્હ પાણી થોડો વખત વાપરવામાં આવે તો થોડા દિવસમાં પ્રગટ થાયછે. સીસું પાણીમાં ઓગળે નહીં એટલા માટે તેના નળમાં વાર્નીસ લગાડવામાં આવેછે, અથવા કલઈ લગાડાયછે અગર ગટાપર્કા વગેરે પદાર્થનું પડ રખાયછે.

પાણીની અંદરના અશુદ્ધ પદાર્થના બે વર્ગ છે; એક વર્ગમાં ક્ષાર વગેરે જે પદાર્થ તેમાં ઓગળી ગયા હોય તેનો સમાવેશ થાયછે. બીજા વર્ગમાં જે પદાર્થ ફક્ત તેમાં મિશ્ર થઈ રહ્યા હોય જેમકે રેતી, માટી, વનસ્પતિ ઇત્યાદિનો સમાવેશ થાયછે. પાણીને ગાળવાથી આવા બીજા વર્ગના મિશ્ર થયેલા પદાર્થ માત્ર જૂદા પડેછે, પણ ઓગળી ગયેલા પદાર્થ જૂદા પડતા નથી.

પાણીની તંગી અગર અસ્વચ્છતાને લીધે થતા રોગઃ—માણસને પાણી જોઇએ તેટલું ન મળવાથી ઘર, શરીર, કપડાં અને શહેર વગેરેની સ્વચ્છતા રાખી શકાતી નથી, તેને લીધે ગંદકીમાં વધારો થાયછે અને રોગોત્પતિનાં કારણોમાં વધારો થાયછે. સ્વચ્છતાને માટે પાણી એ ઇશ્વરી મોટી બક્ષીસ છે. સ્વચ્છતાને માટે માણસ તેનો ઉપયોગ કરેછે. તે સિવાય વરસાદથી શહેર અને ગામડાં ધોવાઇને સાફ થાયછે.

પીવાને માટે જોઇએ તેટલું પાણી ન મળે તો સ્નાયુ તથા મનનો વેગ કમી થાયછે. અને બીલકુલ પાણી નહી મળે તો દુઃખદાયક મૃત્યુ નિપજેછે. પાણીની તંગીને લીધે થયેલા મૃત્યુના દાખલા સહરા જેવા રણમાં ફરનારા મુસાફરમાં મળી આવેછે. ત્યાં અલીબેગ અને બીજા માણસોને તરસની વેદના બહુ ખમવી પડી હતી. પહેલવેહેલી તો તેની ચામડી સુકાઈ ગઈ હતી ને આંખ લાલ હીંગળોક જેવી થઈ હતી. જીભ ઉપર પોપડો બાઝયો હતો પછી થાક લાગ્યાથી ચાલવાની શક્તિ ન રહી અને છાતીમાં અગ્નિ અને ગળામાં લાહી બળે તેથી દમ લેવાતો નહોતો.

આપણા દેશમાં પરમેશ્વરે પાણી ભરપૂર આપ્યુંછે, તેથી તે જગત્કર્ત્તાની આપણી ઉપર કેટલી દયા છે. પૂરતું પાણી નહી મળવાથી શરીરના મેલ, મળ, મુત્ર, અને પરસેવાના રૂપમાં જે નીકળેછે તે દૂર થઈ શકતા નથી. સ્વચ્છ પાણી શરીરને સુખ કરેછે અને અસ્વચ્છ પાણી શરીરને નુકશાન પહોંચાડેછે. પ્રથમ કેટલાક રોગનાં કારણો માલમ પડતાં નહોતાં એવા કેટલાકનું કારણ પાણી છે એમ હાલમાં સાબીત થયુંછે; અને અનુમાન ઉપરથી એમ પણ ધારી શકાયછે કે વધારે શોધથી આગળ ઉપર અસ્વચ્છ પાણી વિશેષ રોગોનું કારણ છે એમ પણ સમજી શકાશે. જર્મની તરફથી કોલેરા કમીશન થોડા વખત ઉપર કોલેરાના મૂળનો શોધ કરવા માટે આ દેશમાં આવ્યું ત્યારે તેના પ્રમુખ ડાકટર કોકને એમ માલમ પડયું કે "કોમા એસીલી" નામના એક પ્રકારના સૂક્ષ્મ જંતુથી આ

વિક્રાળ વ્યાધિ થાયછે. આ જંતુ પાણીમાં રહેછે અને કલકત્તામાં કોલેરા થયેલી એક શેરીના કુવામાં તેવા જન્તુ તેને મળી આવ્યા હતા. જ્યાં જ્યાં એ રોગ પ્રસરેછે ત્યાંના પાણીમાં એ જંતુ મળી આવેછે. પાણીની અસ્વચ્છતાથી થતા રોગો વિષેનું આપણું જ્ઞાન અપૂર્ણ છે એ નિઃસંશય છે. જો પાણીના અમુક ગુણથી અમુક રોગ થાયછે એમ માલમ પડે તો તેનો પ્રતિબંધ કરવાનું બની આવે.

પાણી માંહેલા પ્રત્યેક અશુદ્ધ પદાર્થથી શા શા રોગની ઉત્પત્તિ થાયછે એ ખાત્રીથી કહી શકાતું નથી. તોપણ પુષ્કળ વ્યાધિ એકંદર અસ્વચ્છ પાણી મારફત થાયછે. એવાં ખાત્રી લાયક ઉદાહરણો ઘણાં છે. " એક મોહલ્લામાં વસનારા લોકો એક કૂવાનું પાણી પીતા હતા. ઘણાં વર્ષથી એ કૂવાનો ઉપયોગ કરતાં લોકોની તનદુરસ્તીમાં કંઈ બીગાડ જણાયો નહોતો. પરંતુ એકાએક આખી શેરીના લોકો માંદા પડયા. આ પ્રમાણે એકાએક સાથે માંદા પડયાનું કારણ તપાસતાં માલમ પડયું કે એક ખાળકૂવો ફાટી તેનું અશુદ્ધ પાણી કૂવાના પીવાના પાણીમાં મિશ્રિત થયેલું હતું."

પાણીમાં ક્ષારનો ભાગ વધારે હોય તો અજીર્ણ, અગ્નિમાંદ્ય, ઝાડો, અતિસાર, પથરી આદિ રોગ થાયછે. વનસ્પતિ અને પ્રાણીજ દ્રવ્યથી વધારે મોટું નુકશાન થાયછે.

વનસ્પતિનો મેલ પાણીમાં દર ગ્યાલને બે ગ્રેનથી વધારે ઓગળેલો નથી રહેતો. આ બિગાડ હવાના ઓક્સીજન સાથે મળી પાણી કેટલેક દરજ્જે સ્વચ્છ થાયછે, તેમજ પ્રકાશને લીધે પણ પાણીમાં સુધારો થાયછે. રેતી અને કાંકરીની ગળણીથી આ બીગાડ સહેલાઇથી દૂર થાયછે. આ મેલને લીધે ઝાડો, અતિસાર, ટાઢીઆતાવ, બરોળઆદિ રોગ થાયછે. સપાટી ઉપરનું પાણી પીનારાઓમાં ટાઢીઆતાવનું જોર વિશેષ જોવામાં આવેછે. કૂવાના પાણી પીનાર લોકમાં આ રોગનું પ્રબળ હોતું નથી.

પ્રાણીજ પદાર્થ એ બહુ રોગોત્પત્તિ અને મરણોત્પત્તિનાં કારણ છે. પાણીમાં તે ઓગળી ગયેલા હોયછે, અગર ફક્ત તેમાં ભળેલા માત્ર હોયછે. તે જમીનદ્વારાએ પાણીમાં જાયછે. અથવા બહારથીજ પરભાર્યા પાણીમાં દાખલ થાયછે. કોગળીયું, ટાઇફોઇડ ફીવર અને અતિસારાદિ રોગ આ પદાર્થને લીધે થાયછે. પાણીને લીધે આવા ભયંકર રોગ થાય ત્યારે તેના તરફ લક્ષ ખેંચાયછે. પણ તે સિવાય નાના પ્રકારના ઘણા રોગ હળવે હળવે થાય છે, તે તરફ પૂરતું લક્ષ આપવામાં આવતું નથી. કેટલીકવાર ખરાબ પાણીને લીધે ચોક્કસ રોગ ન થતાં ફક્ત શરીર નબળું અને અશક્ત થાયછે, તથા હરકોઈ વ્યાધિ ગ્રહણ કરવાને વિશેષ લાયક થાયછે. ખરાબ પાણીને લીધે થતા રોગનું સંક્ષેપ ટાંચણ નીચે આપ્યુંછેઃ—

૧. અજીર્ણઃ—પાણીમાં ક્ષારનો ભાગ (વિશેષ કરી કેલસ્યમસલ્ફેટ) વિશેષ હોય તો તેથી અજીર્ણ, મળાવરોધ, અરૂચિ, અગ્નિમાંદ્ય વગેરે રોગ થાયછે.

૨. અતિસાર અથવા ઝાડો પાણીના દોષથી થાયછે. પાણીમાં ક્ષારાદિ ખનિજ પદાર્થ, મળ મુત્રાદિક વિષ્ટા, ગટર માંહેલા નર્ક તથા વનસ્પતિનો ભેગ હોવાથી આ વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાયછે તેવા ઘણા દાખલા નોંધાયેલા છે. ચોમાસામાં નદીઓ તથા કૂવામાં નવા પાણી સાથે ઘણા મેલ તણાઈ આવેછે, ત્યારે આવા વ્યાધિ વિશેષ થાયછે.

૩. મરડો પણ પાણીના એવાજ વિકારથી થાયછે. ઘણા માણસોને એકજ વખતે સાથે ઝાડો તથા મરડો થાય તો તે પાણીના દોષથી થયોછે, એમ અનુમાન થઈ શકેછે.

કેટલેક ઠેકાણે દરવર્ષે આ રોગ ઉત્પન્ન થાયછે અને તે ઘણુંકરી વરસાદનું નવું પાણી આવ્યા બાદ થાયછે.

૪. કાગળીયાના ભયંકર રોગનું કારણ ઘણુંકરી પાણી મારફત શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે. એવા ઘણા દાખલાઓ મળી આવેછે કે અમુક કૂવા અગર વાવનું પાણી વાપરનાર લોકોમાં કોલેરાનો ફેલાવ થયો. થોડા વરસપર યરોડા જેલમાંથી બહાર કામ કરવા જનાર કેદીઓમાં કેટલાકને એકાએક કોલેરા થયો, તેની તપાસ કરતાં એમ માલમ પડ્યું કે તેઓએ એક વોકળામાંથી ગંદું પાણી પીધું હતું. જાત્રાઓનાં મોટાં સ્થળો જેવાં કે હરદ્વાર, ડાકોર, પંઢરપુર, વગેરે જગાએ મોટી જાત્રા સમયે પાણીના બિગાડ અને તંગીથી કોલેરા ફાટી નીકળેછે.

૫. ટાઈફાઈડ ફીવર.—એકવીશ દહાડાનો તાવ,—પાણીની મારફત ઘણીવાર થાયછે. આ તાવ વિશેપ યુરોપખંડમાં જોવામાં આવેછે. આ તાવ તેમજ કોલેરાનો પ્રસાર રોગીની વિષ્ટા મારફત મુખ્યત્વે થાયછે. જમીન અગર ગટરમાંથી તેનો કાંઈપણ અંશ પીવાના પાણી સાથે મળે તો તે પાણીથી એ રોગ અવશ્ય થાયછે. નદી, તળાવ, છાછરા કૂવા ઈત્યાદિમાં આવો મેલ સહેલાઈથી દાખલ થઈ શકેછે. હજારો ગ્યાલન પાણીમાં આ રોગના વિષનો લેશમાત્ર ભાગ મળે તો તે સર્વ પાણી ઝેરી થઈ પડેછે. માટે હમેશાં આવા રોગીની વિષ્ટા એવા જળ સ્થળોથી વેગળી લઈ જઈ જમીનમાં દટાવવી.

૬. ટાઢિઆતાવ અને વિપમજ્વર ખરાબ પાણીથી ઉત્પન્ન થાયછે એ જગપ્રસિદ્ધ બીના છે. કેટલાંક જંગલ અને ગામમાં આ તાવનું પ્રબળ હમેશાં રહેછે. ઘણા લોકોને એકજ વખતે તાવ આવે તો તેનું કારણ અસ્વચ્છ પાણી છે એમ સમજવું. ચોમાસા પછી તાવનો સપાટો ચાલેછે, તે ચોતરફ ખરાબ પાણીના જમાવને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે. વીરમગામ અને ધોળકાની આસપાસ તેમજ સાણંદ પરગણામાં તાવ, બરોળ અને કમળીના રોગી વિશેપ જોવામાં આવેછે. તેનું કારણ તેની આસપાસનાં તળાવો અને પાણી ભરાઈ રહે-વાનાં ઠેકાણાં છે. જંગલવાળા મુલક, ચોખાની પેદાશવાળા દેશ, અને ઘણી વનસ્પતિવાળી જગોમાં આ તાવનું પ્રબળ બહુ જોવામાં આવેછે. કલકત્તા, મુબઈ, અને મદ્રાસ વગેરે ઠેકાણે જ્યારથી નળનું સ્વચ્છ પાણી આવવા લાગ્યું ત્યારથી ત્યાં ફેલાતા તાવોનું જોર ઘણું કમા થયુંછે.

૭. ગલગંડ નામે રોગ જે ગળાના આગલા ભાગમાં એક ગાંઠ તરીકે થાયછે તે ખરાબ પાણીથી થાયછે. જે પાણીમાં "કાલસ્યમ" અને "માગ્નીસ્યમ," ક્ષાર વિશેપ હોયછે તે પાણીથી આ રોગ થાયછે. બંગાળાના કેટલાક પ્રાંતમાં આ રોગ જોવામાં આવેછે, અને ત્યાંના પાણીમાં આ ક્ષાર વિશેપ હોયછે.

૮. પથરીનો રોગઃ—જ્યાંના પાણીમાં ક્ષારનો ભાગ વિશેપ અને પાણી ભારે હોય, તે દેશના લોકોમાં પથરીનો આજાર વિશેપ જોવામાં આવેછે. ગુજરાત અને કાઠીઆવાડમાં આ મરજ ઘણો સાધારણ છે. સિંધમાં આ આજારનું બહુ પ્રબળ છે.

૯. ત્વચાના પુષ્કળ રોગનો આધાર પાણી ઉપર રહેલો છે જેમકે ખસ, દાદર, વાળો, ચાંદાં ઈત્યાદિ.

૧૦. કૃમિરોગ પાણી મારફત થાયછે. આંતરડાં માંહેલી કરમ તથા શરીરમાં બીજાં જંતુનાં સૂક્ષ્મ ઈંડાં પાણીવાટે શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે. કેટલાક કીડા જનાવરના પેટમાં અમુક સ્થિતિમાં રહેછે. ત્યાંથી તેનાં ઈંડાં પાણીમાં જાયછે અને તે મનુષ્યની દેહમાં જઈ વૃદ્ધિ પામેછે.

૧૧. ધાતુઓ પાણી મારફત મનુષ્યના દેહમાં દાખલ થાયછે. સીસું અને કવચિત્ પારો, તાંબુ તથા સોમલ પાણીમાં ઓગળી જઇને તે પાણી પીવામાં આવવાથી તેની ઝેરી અસર આસ્તે આસ્તે માલમ પડેછે. ટાંકી, નળ, અને વાસણમાં સીસું હોય તો તેમાંનું પાણી પીવાથી સોસાની અસર જણાયછે. સીસાને લીધે પેટમાં ચુંક તથા હાથનો વાયુ જણાયછે, મોઢું બેસ્વાદ રહેછે તથા પેઢાંપર આસમાની રેષા જણાયછે. સોમલને લીધે ઝાડો, ઉલટી, અરૂચી, જ્વર, આંખની રતાશ તથા જીભપર સફેદ છારી રહેછે. પારાને લીધે મોઢું આવેછે; તથા તાંબાને લીધે ઝાડો તથા ઊલટી થાયછે.

૧૨. જે દેશનું પાણી ખરાબ, મેલું, અસ્વચ્છ હોય ત્યાંના લોક હમેશાં નબળા અને કમજોર હોયછે, તથા તેમનું લોહી ફીકું અને શરીર કૃશ રહેછે.

પાણીની પરીક્ષાઃ—પાણી પીવાને યોગ્ય છે કે નહી તેનો નિર્ણય કરવા સારૂ તેની તપાસ ત્રણ પ્રકારે થાયછે. **૧. સ્વાભાવિક પરીક્ષાઃ ૨. રસાયની પરીક્ષા. ૩. સૂક્ષ્મદર્શકયંત્ર વડે પરીક્ષા.** પરીક્ષા માટે પાણી હમેશાં કાચના વાસણમાં લેવું. દૂર મોકલવાનું હોય તો કાચના બુચ વાળી બાટલી જોઇએ. સાધારણ અનુમાનિક પરીક્ષા માટે બે પાઇંટ (અઢી શેર) પાણી બસ છે. પણ બરાબર રસાયની પરીક્ષા કરવી હોય તો ઓછામાં ઓછું એક ગ્યાલન પાણી પરીક્ષા માટે પૃથક્કરણ કરનાર તરફ મોકલવું. નદી તળાવ કે ઝરાનું પાણી લેવું હોય તો છેક સપાટી ઉપરથી નહીં લેતાં અંદર બાટલી બોળીને લેવું. નળનું પાણી લેવું હોય તો થોડું વહેવા દેઈ પછી પાણી લેવું. પાણી લીધા પછી તેની પરીક્ષા જેમ બને તેમ જલદી કરવી જોઇએ કેમકે વધારે વખત રહેવા દેવાથી તેમાં કેટલેક ફેરફાર થવાનો સંભવ છે. પાણીનું શોધન કરનાર તે પાણીનું સ્થળ જોઈ શકે તો વધારે સારૂં. તેમ નહીં બને તો પાણી વિષે કયાનું, કેવું, કેટલું ઊંડું ઈત્યાદિ સર્વ હકીકત તેને જણાવવી.

૧. સ્વાભાવિકપરીક્ષા.—આ પરીક્ષામાં પાણીના **રંગ સ્વાદ** તથા **વાસનો** તપાસ થાયછે. સારૂં પીવાનું પાણી રંગ, વાસ તથા સ્વાદ રહિત હોવું જોઇએ. સ્વચ્છ અને પારદર્શક હોવું જોઇએ. બહોળા પાણીનો રંગ જરા આસમાની લાગેછે. પાણીનો રંગ લીલાશ પર હોય તો જાણવું કે તેમાં સેવાળ તથા બીજો વનસ્પતિ પદાર્થ છે. જો તેનો રંગ પીળાશપર હોય તો તેમાં પ્રાણીજ દ્રવ્ય છે એમ અનુમાન બાંધી શકાયછે. બીલોરી કાચના પ્યાલામાં પાણી ભરીને અજવાળામાં મૂકવાથી તેનો રંગ તથા તેમાં મેલ હશે તે માલમ પડી આવશે.

પાણી માંહેલા પદાર્થ બે પ્રકારના છે. એક તેમાં **ગળી ગયેલા પદાર્થ** તથા બીજા તેમાં **સેળભેળ રહેનારા પદાર્થ.** ગળી ગયેલા પદાર્થ નજરે દેખાતા નથી; પણ બીજા સેળભેળ હોયછે તેનાથી પાણી ડહોળું દેખાશે તથા થોડીવારમાં તે તળીએ બેસશે.

પાણીનો વાસ નઠારો આવતો હોય તો તે પીવાને અયોગ્ય છે એમ સમજવું. પાણીને ઉકાળીને તેનો વાસ લેવાથી તે બરાબર માલમ પડી આવશે. કદાચ ઠંડા પાણીમાં વાસ નહીં હોય તથાપિ તેને ઉકાળવાથી વાસ માલમ પડેછે. પાણીને એક બાટલીમાં ભરીને તે બાટલી હલાવીને સુંઘી જોવું. ખરાબ પાણી હશે તો તેનો વાસ આવશે; અથવા તે પાણીમાં થોડો પોટાસ નાંખવો, એટલે જો તેમાંથી વાસ નીકળે તો તેમાં વનસ્પતિ અને પ્રાણી સંબંધી ગંદવાડ છે એમ સમજવું.

પીવાના પાણીમાં કશો સ્વાદ હોવો ન જોઇએ, પ્રાણીજ અને વનસ્પતિના પદાર્થથી

પાણીનો સ્વાદ ખરાબ જણાયછે. પાણીમાં ક્ષાર વિશેષ હોય તો તે ખારૂં લાગેછે, અને કવચિત કડવું જણાયછે. દર ગ્યાલનમાં ૩૦ થી ૪૦ ગ્રેન ઉપરાંત ક્ષાર થાય ત્યારે તેનો સ્વાદ માલમ પડેછે. પણ તેનો આધાર કેટલેક દરજ્જે તે ક્ષારની જાતિ ઉપર છે. જો લોહનો માત્ર ½ ગ્રેન એક ગ્યાલનમાં હોય તો તેનો કડવો સ્વાદ જણાયછે.

આ પરીક્ષા પાણીની ખરી સ્વચ્છતાની ચોકસી માટે પૂર્ણ નથી. ખરી ચોકસાઇને માટે રસાયની પરીક્ષાની જરૂર છે. પણ સાધારણ રીતે જોતાં જો પાણી ચોખ્ખું, ચળકતું, પારદર્શક અને સ્વાદ, વાસ અને રંગ રહિત હોય તો તે વાપરવા લાયક જાણવું.

પાણીમાં તળીએ જે ભાગ બેસેછે તેની તપાસ કરવી જરૂરની છે. તેમાં ખનિજ પદાર્થ, (જેમકે રેતી, માટી, ખડી, લોહ, અબરખ ઈત્યાદિ) અને મુએલા વનસ્પતિ અગર પ્રાણીજ પદાર્થ અથવા જીવતા પ્રાણીજ અગર વનસ્પતિ પરમાણુ હોયછે. તેની રસાયની પરીક્ષા થઈ શકેછે; તેમજ સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રવતી થઈ શકેછે. રસાયની પરીક્ષાથી વનસ્પતિ પ્રાણીજ અને ખનિજ પદાર્થ કેટલા છે તે માલમ પડેછે. પણ સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રથી કઈ જાતના પ્રાણી વનસ્પતિ કે ક્ષાર છે તે જોવામાં આવેછે. ગંદા પાણીમાં બહુ પ્રકારના સૂક્ષ્મ પ્રાણીના પરમાણુ જીવતાં તેમજ મુએલાં જોવામાં આવેછે.

૨. રસાયની પરીક્ષાથી પાણીમાં ક્ષારાદિ પદાર્થ તથા પ્રાણીજ અને વનસ્પતિ પદાર્થ છે કે નહીં અગર કેટલા પ્રમાણમાં છે તેનો નિર્ણય થાયછે. આ પરીક્ષા અતિ ઉપયોગની અને જરૂરની છે, અને તેના ઉપરથી પાણી વાપરવા લાયક અગર નાલાયક છે તેનો નિશ્ચય થઈ શકશે.

પાણીમાં ઓગળેલા પદાર્થ કેટલા છે અને તેમાં ફકત મિશ્ર થયેલા પણ વગર ઓગળેલા કેટલા છે તે જાણવું અવશ્યનું છે. એક ચોખ્ખા પ્યાલામાં પાણી ભરી તેને કેટલોક વખત સ્થિર રાખી મૂકવાથી તેમાં નહીં ઓગળેલા પદાર્થનો જમાવ તેને તળીએ બેસશે.

પાણીમાં ક્ષારાદિ પદાર્થ કેટલો છે તે શોધી કાઢવા સારૂ થોડું પાણી લઈ તેને અગ્નિની ધીમી આંચથી બાળી દેવું. પાણી બળી ગયા પછી જે શેષ બાકી રહેશે તેનું વજન કરવું. એટલે પાણીના અમુક વજનમાં ક્ષારનો ભાગ આટલો છે એમ સિદ્ધ થશે.

પાણી ઉડી ગયા પછી જે ભાગ રહેશે તેને વધારે બાળવાથી તેમાંનો કેટલોક અસ્થિર ભાગ ઉડી જાયછે. સ્થિર ભાગ જે છેવટ બાકી રહે તેજ ખરેખરો ક્ષારનો ભાગ સમજવો; અને અસ્થિર ભાગ તે માત્ર વનસ્પતિઆદિ પદાર્થની રાખ હોયછે.

એક ગ્યાલન પાણીમાં આ ક્ષારાદિ ભાગ ૩૦ ગ્રેન હોય ત્યાં સુધી તે પાણી પીવાને યોગ્ય છે એમ સમજવું. તેથી કમી ક્ષાર હોય તો વધારે સારૂં. ક્ષારનો ભાગ તેથી થોડો વિશેષ હોય તોપણ બહુ બાધ કર્ત્તા નથી. ક્ષારથી થતા નુકશાનનો આધાર તે ક્ષારની જાતિ ઉપર રહેલોછે. કારબોનેટ ઓફ લાઇમ બહુ નુકશાન કર્ત્તા નથી. પણ સલ્ફેટ ઓફ લાઈમ અગર માગ્નીશીઆ પાણીમાં વિશેષ હોય તો તે તનદુરસ્તીને માફક આવતા નથી. પાણીને ઉકાળવાથી કાર્બોનેટ આવ લાઈમ પાણીથી જૂદો પડેછે. પણ માગ્નીશીઆ તથા લાઈમ સલ્ફેટ જૂદા પડતા નથી. તેથી રાંધવા તથા ધોવાના કામ માટે આવા ક્ષારવાળું પાણી અયોગ્ય થઈ પડેછે.

ક્ષારના પ્રમાણમાં પાણી **ભારે** અગર **હલકું** ગણાયછે. તેનો **નિર્ણય સાબુથી થાયછે.**

સાબુ પાણી સાથે મળે તો તેનું તરત ફીણ બંધાયછે. પણ જો તે પાણીમાં ક્ષાર હોય તો તે ક્ષાર સાબુ સાથે મળી ફીણને બદલે છોતા પાણી થાયછે. સાબુ અને ક્ષારનો રસાયની સંયોગ થાયછે. ક્ષારના સર્વે ભાગ સાબુ સાથે ભળી ગયા પછી વધારે સાબુ હોય તેનું ફીણ બંધાયછે. ફીણ થવા પહેલાં ક્ષારને ખાઇ જવામાં કેટલો સાબુ જોઇએછીએ તે ઉપરથી ક્ષારના ભાગની ગણતરી થઈ શકેછે. સાબુનું પાણી ચોકસ પ્રમાણમાં તૈયાર રાખવામાં આવેછે. તે પાણીના જેટલા ક્યુબીક સેન્ટીમીટર ક્ષાર ખાઇ જાય તેટલા અંશ તે પાણી કઠણ એટલે ભારે ગણાય. ૭ અંશ (ડીગ્રી) થી કમી ભારે હોય તે પાણી હલકું ગણાયછે. ભારે પાણી ધોવાના કામમાં વાપરતાં સાબુનું નુકશાન થાયછે. ભારે પાણી દર અંશે ૨½ ઔંસ સાબુ એક સો ગ્યાલન ધોવાના પાણીમાં ખાંઈ જાય. વ્યાપારની બાબતમાં હલકું પાણી વધારે કિંમતી છે, કેમકે તેમાં સાબુ નકામો જતો નથી તથા તે સંચા કામને બગાડતું નથી. વળી કાર્બોનેટ ઓફ લાઈમ તથા માગ્નીશ્યાને લીધે પાણી જેટલી ડીગ્રી ભારે હોય તે ઉકાળવાથી કમી થઈ જાયછે કેમકે તે ક્ષાર કાર્બોનિક ઍસિડ ઉડી જવાથી તળીએ બેસી જાયછે. પણ સલ્ફેટ ઓફ લાઈમ તથા માગ્નીશ્યાને લીધે પાણી ભારે હોય તે ઉકાળવાથી કમી એટલે હલકું થતું નથી.

કાર્બોનેટને લીધે પાણી જેટલી ડીગ્રી ભારે હોય તે "ટેંપરરી" કહેવાયછે અને સલ્ફેટને લીધે જેટલી ડીગ્રી ભારે હોય તેને "પરમેનન્ટ" કહેછે.

ઉકાળવાથી ભારે પાણીમાંના ક્ષાર એંજીનમાં જામી જાયછે અને તેને બગાડેછે તે અટકાવવાને કેટલીક યોજના કામે લગાડાયછે. પાણીમાં કાંઈ હલકો ભૂકો મેળવવાથી જે ક્ષાર જામેછે તેનો થર નથી બંધાતો પણ તળીએ તેની રેતી જામેછે, તેને એંજીન પાણીની સાથે "ફુંકી" કાઢેછે. નવસાર પાણીમાં મેળવવાથી કાર્બોનેટના ક્લોરાઈડ બનેછે અને તે પાણીમાં ગળી રહેછે. પણ નવસાર, પીતળ અને ત્રાંબાને ખાઈ જાયછે એટલે તે એંજીનમાં વાપરવાને લાયક નથી. ત્રીજી રીત એ છે કે ભારે પાણીને પ્રથમ મોટી ટાંકીમાં ભરી તેમાં કળીચૂનો ઉમેરવો એટલે તે પાણીમાંના કાર્બોનિક ઍસિડ સાથે મળી તળીએ બેસશે. પાણી માંહેલા કાર્બોનેટ એ કાર્બોનિક ઍસિડ ને લીધે ઓગળેલા રહેછે, તે ઍસિડ જવાથી સાકાના રૂપમાં તળીએ બેસેછે, અને પાણી હલકું થાયછે. તે ઉપયોગમાં લેવાયછે.

કઠણ પાણીમાં એક ફાયદો છે તે એ કે નળ અથવા ટાંકી સીસાનાં હોય તો તે પાણી સીસાને ખાતું નથી. સીસાની સપાટી ઉપર ન ઓગળે એવો એક થર જામેછે. હલકા પાણીમાં સીસું ગળી જાયછે. વળી જે પાણીમાં નાઇટ્રેટસ અને નાઇટ્રાઇટસ હોય તેમાં સીસું જલદી ગળી જાયછે.

પાણીમાં સીસું ગળેલું છે કે નહીં તે પારખવાને કાચની બાટલીમાં પાણી ભરી તેમાં સલ્ફ્યુરેટેડ હાઇડ્રોજન નાખવો એટલે સીસું હશે તો તેમાં કાળો સાકો જણાશે.

પાણીમાં ક્ષાર સિવાય પ્રાણીજ તથા ઉદ્ભીજ પદાર્થ કેટલો છે તે જાણવું વધારે મહત્વનું છે કેમકે તેના જથ્થા ઉપર પાણીથી થતા શરીરના નુકશાનનો આધાર છે. આ વર્ગના પદાર્થમાં નાઇટ્રોજન નામનો વાયુ હોયછે. રસાયની દ્રવ્યથી પાણીમાં નાઇટ્રેટસ તથા એમોન્યાનો કેટલો ભાગછે તે શોધી શકાયછે. તે ઉપરથી પાણીમાં ગટરાદિનાં મળ મૂત્ર, વિષ્ટા, વનસ્પતિ વગેરે ગંદવાડનો કેટલો ભાગ છે તેનો તપાસ થઈ શકેછે. એ શોધી કાઢવાના પ્રયોગો અહીં આપવા જરૂર જણાતી નથી. તે તૈયાર કરવા તથા વાપરવામાં રસાયણ વેત્તાના

અનુભવની જરૂર છે. પાણી પીવાને માટે યેાગ્ય છે કે અયેાગ્ય છે તે ઠરાવવાને મેાટેા આધાર એમેાન્યાપર છે. એમેાન્યા બે પ્રકારને છે. ફ્રીએમેાન્યા તથા આલ્બ્યુમીનૉઇડ એમેાન્યા, ફ્રીએમેાન્યા વનસ્પતિ વગેરે પદાર્થમાંથી નીકળેછે અને આલ્બ્યુમીનૉઇડ એમેાન્યા વિશેષ ગંદકીવાળા ગટરાદિ મેલ હેાય તેમાંથી નીકળેછે, માટે તેના પ્રમાણ ઉપર વધારે લક્ષ આપવામાં આવેછે. પાણીના દશ લાખ ભાગમાં તેનું પ્રમાણ ૧/૧૦ અથવા કમી હેાય તેા તે પાણી વાપરવામાં બાધ સમજવેા નહીં. તેટલા પાણીમાં ૩/૧૦ આલ્બ્યુમીનૉઇડ આમેાન્યા હેાય તેા તે પાણી વાપરવામાં દેહેશત રહેછે, અને ૩/૧૦ થી વધારે હેાય તેા તે પાણી ખાવા પીવામાં બીલકુલ વાપરવું નહીં. વનસ્પતિ પદાર્થ કરતાં પ્રાણીજ પદાર્થ તંદુરસ્તીમાં વિશેષ બગાડ કરનાર છે. જે પાણીમાં આમેાન્યા વિશેષ હેાય તે પાણી સાથે ગટર, વિષ્ટા, જાજરૂ, અગર બીજી ગંદકીને કાંઇક સંબંધ છે એમ નક્કી સમજવું.

ઉપર બતાવેલા નક્કર પદાર્થ સિવાય પાણીમાં વાયુને ભાગ પુષ્કળ હેાયછે. આ વાયુમાં મુખ્ય ઓકસીજન, નાઇટ્રોજન, કાર્બોનિક ગ્યાસ અને બીજાં છે. આ જે વાયુ પાણીમાં હેાયછે તેથીજ પાણીમાંનાં કેટલાંક પ્રાણી તેની અંદર જીવી શકે છે. આ વાયુ પાણીમાં હેાવાથી પાણી પીવાની લેહેજત લાગેછે તે વાયુ બીલકુલ નહીં હેાય તેા પાણીમાં કશી લેહેજત લાગતી નથી.

પાણીના પૃથક્કરણનું કેાષ્ટક.

જગાનાં નામ.	એક ગ્યાલનમાં ગ્રેન.						દશલાખ ભાગમાં આમેાન્યા.		
	ક્ષાર.	મીઠું.	ગંધક.	ચૂને.	માગનીશ્યા.	સીલીકા.	ફ્રી આમેાન્યા.	આલ્બ્યુમીનેાઇડ આમેાન્યા.	નાઇટ્રેટસ અને નાઇટ્રાઇટસ.
અમદાવાદ સાબરમતીનું પાણી.	૩૫.૧૬	૯.૭	૨.૩	૬.૫	૬.૧	૨.૮	.૦૯	.૧૩	૧.૨
પંચકૂવાનું પાણી.	૮૫.૪	૧૯.૫	૮.૫	૧૭.૨	૬.	૨.૫	.૧૭	.૧૭	૪.૫
ઘાશીરામની પેાળને કૂવેા.	૧૧૧.૧૬	૨૭.૭૭	૧૨.૬૦	૧૫.૬૬	૪.૬૫	૩.૦૮	.૧૪	.૧૯	૫.૧૦

વિહારના તળાવના પાણીનું પૃથક્કરણ.

રંગ......................લગાર લીલેા.
સ્વાદ.......................... નથી.
ક્લેારીન.................. ગ્રેન. ૯૯
પાણી ઉકળ્યા પછી ક્ષારના અંશ ૨.૮૦
આમેાન્યા આલ્બ્યુમીનેાઇડ...... .૦૧૭
સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ દર ગ્યાલને... .૨૪
ચુને દર ગ્યાલનમાં. ૧.૫૬
સીસું. નથી.

વાસ કે ગંધ નથી.
ઘન પદાર્થ દર ગ્યાલને ગ્રેન. ૭.૭૦
પાણી ઉકળ્યા અગાઉ ક્ષારના અંશ ૪.૩૭
આમેાન્યા છુટેા દશ લાખ ભાગમાં .૦૦૬
,, નાઇટ્રેટસમાં કાઢેલેા .૦૬૩
માગ્નીસ્યા, દર ગ્યાલને .૯૯
લેાઢું નથી.

૩. **સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી** પાણી માંહેલા સૂક્ષ્મ પરમાણુ માલમ પડે છે, જેમકે રેતી, માટી, કેશ, રૂ તંતુ, વનસ્પતિના શેષ, મુએલા કીડાના ભાગ, જીવતી વનસ્પતિ તથા સૂક્ષ્મ પ્રાણી. ગંદા ગંધાતા પાણીમાં આવા પદાર્થનો ઘણો ભાગ હોયછે. આવા પાણી મારફતજ કેટલાક કૃમિ અને જંતુ માણસના શરીરમાં દાખલ થાયછે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી ઘણાં જંતુ માલમ પડે તે પાણી પીવાને નાલાયક છે એમ જાણવું.

પાણીને શુદ્ધ કરવાની રીતઃ—પાણીને સ્વચ્છ કરવાના બે ઉપાય છે. તેને ગાળીને સ્વચ્છ કરવામાં આવેછે અથવા ગાળ્યા સિવાય પણ કેટલીક રીતે સ્વચ્છ થઈ શકેછે.

અ. (૧) ગાળ્યા સિવાય પાણી શુદ્ધ કરવાની રીત ચાળણીમાં પાણીને ઊંચેથી પડવા દઈએ તો તેની જૂદી જૂદી ધાર હવામાં કેટલેક દરજ્જે શુદ્ધ થઇને નીચે પડેછે. (૨.) ઉકાળવાથી પાણી શુદ્ધ થાયછે. પાણીને ઉકાળવાથી તેમાંના ક્ષારાદિ પદાર્થ જૂદા પડી તળીએ બેસેછે અને પ્રાણીજ ઉદભીજ પદાર્થ બળી જાયછે. પાણીને સ્વચ્છ કરવાનો આ એક ઉત્તમ રસ્તો છે. મુસાફરીમાં અથવા કોગળીયાના વખતમાં જ્યારે પાણીની સ્વચ્છતા વિષે શક રહેતો હોય ત્યારે પાણીને ઉકાળીને ઠંડું થયા પછી પીવાના કામમાં વાપરવું, એટલે તેને લીધે નુકશાન થવાનો ડર રહેશે નહીં. (૩) એક વાસણમાં પાણી ભરી તેમાં ફટકડી નાખી હોય તો તેનો બધો મેલ તળીએ બેસેછે. આ પ્રમાણે ફટકડીમાં પાણીને શુદ્ધ કરવાનો ગુણ છે. આ કામ માટે એક ગ્યાલન પાણીમાં સુમારે ૪ ગ્રેન ફટકડી બસ થશે. (૪) પાણીમાં ચૂનાનું પાણી થોડું ઉમેરવાથી તેની અંદરના કાર્બોનિક ગ્યાસ સાથે તે મળી જાયછે એટલે પાણીમાં તેને લીધે ઓગળી રહેલા બીજા ક્ષાર જૂદા પડી તળીએ બેસેછે. (૫). લોખંડનો અગર કોલસાનો કડકો પાણીમાં રાખવાથી તે મેલને શોષી લે છે અને પાણી શુદ્ધ થાયછે. (૬). પાણીમાં માછલાં રહેવાથી તે સારૂં રહેછે. જે કૂવા ટાંકાંમાં જીવ પડી પાણી બગડી જતું હોય તેમાં માછલાં રાખવાથી તે બગડતું નથી. (૭) કેટલીક વનસ્પતિ અને પ્રાણીજ દ્રવ્યવાળા પાણીને સાફ કરવા માટે તેમાં પરમાંગનેટ ઓફ પોટાશ ઉમેરવામાં આવેછે, જ્યાંસુધી પાણીનો ગંદવાડ સાફ થશે ત્યાંસુધી તેનો ખૂબસુરત રંગ ખવાઈ જશે. (૮) નિર્મળી નામનાં ફળ થાયછે તેને વાટીને વાસણની અંદર લગાડી તેમાં પાણી ભરવાથી પાણીમાં સેળભેળ રહેલા પદાર્થ તળીએ બેસેછે. પાણીમાં ઓગળેલા પદાર્થ તેનાથી દૂર થતા નથી. સુમારે ૧૦૦ ગ્યાલન માટે તેના ૩૦ ગ્રેન બસ પડેછે.

વ. ઉપર કહેલા રસ્તા સિવાય પાણીને ગાળીને શુદ્ધ કરવું એ વધારે ઉત્તમ છે. તેને લીધે તેમાં વસેલા વનસ્પતિ અને પ્રાણીજ પદાર્થ તથા બીજો મળ દૂર થાયછે. આ પદાર્થને દૂર કરવા એ વધારે મહત્વનું છે. ૧. પાણીને જાડા કપડાવતી ગાળી લેવું. ૨. રેતી અગર કાંકરીમાં થઇને પાણી વહે તો તે ગળાઈ જાયછે કેમકે તે માંહેલો મેલ રેતીના પરમાણુ ઉપર બેસી જાયછે અને સ્વચ્છ પાણી નીતરેછે. પાણીમાં સેળભેળ પદાર્થને રેતી દૂર કરેછે એટલુંજ નહીં પણ તેમાં ઓગળી ગયેલા ઉદ્‌ભીજ પદાર્થને પણ કેટલેક દરજ્જે બેસાડી દેછે. અમદાવાદમાં નળનું પાણી તે પ્રમાણે ગળાયછે. ૩. વાદળી અગર રૂમાં થઇને પાણી વહે તોપણ તે ઉપર પરમાણેજ ગળાયછે. ૪. પ્રાણીજ કોલસામાં થઇને પાણી વહે તો તે વિશેષ શુદ્ધ થાયછે. તેને લીધે પાણી માંહેલા મેલ તેમાં બેસી જાયછે એટલુંજ નહીં પણ તેમાં જે વનસ્પતિ અને પ્રાણીજ પદાર્થ હોય તેને કોલસા આકર્ષણ કરી ખેંચી લેછે. થોડા

વખત કોલસા આ પ્રમાણે વપરાયા પછી તેને ધોઇને સાફ કરવામાં અગર બદલવામાં ન આવે તો મેલ શોષી લેવાની તેની શક્તિ કમી થાયછે. લાકડાના કોલસાની પાણી સ્વચ્છ કરવાની શક્તિ કમી છે અને પ્રાણીજ કોલસા ન મળે તોજ તે વાપરવામાં આવેછે. ૫. સ્પન્જી આયર્ન (એક જાતનું બાળેલું છિદ્રાલું લોહ) પાણી ગાળવાના કામમાં ઉપયોગી ગણવામાં આવેછે. તેને લીધે પાણીમાં ગળેલા તથા સેળભેળ રહેલા બંને પ્રકારના મેલ દૂર થાયછે. ૬. "કારબીરલ" નામનો પદાર્થ (કોયલા, માટી અને લોખંડનું બનેલું હોયછે) પાણી ગાળીને સાફ કરવાના કામમાં હાલ દાખલ કરવામાં આવ્યોછે અને તે બહુ ઉપયોગી ગણાયછે. ૭. પાણી ગાળવાની ગળણીઓ નાની મોટી તૈયાર વેચાતી મળેછે. તેની અંદર કોલસા, રેતી, સીલીકા, લોખંડ, વાદળી વગેરે પદાર્થના એક અગર વધારે થરો હોયછે. તેમાં થઇને ઉપર રેડેલું પાણી સ્વચ્છ થઇને નીચે વહેછે. પાણી સાફ કરવાનો આ એક ઉત્તમ રસ્તો છે. મુસાફરીમાં તેમજ ઘરમાં આવી ગળણીઓ જો કે ખરચવાળી તથાપિ બહુ ઉપયોગી છે. જે ગળણીમાં કોયલા અને લોખંડ વપરાયેલું હોય તેને ડાકતર પાર્કસ ઉત્તમ ગણેછે. આવી ગળણીઓ વપરાયછે તે ઉઘડી શકે તથા તેની અંદરનો ગાળનારો થર તપાસાઈ શકે તેવી ગોઠવણુની જોઇએ. જે ગળણીઓ તેવી નહીં હોય તે વાપરવી નહીં. પ્રથમ નવી ગળણી લઇને વાપરતી વખત તેમાંથી દશથી વીશ ગ્યાલન પાણી જવા દેવું એટલે તે માંહેલી ધૂળ કચરો વગેરે ધોવાઈ જાય. ગળણીનો ગાળનારો પદાર્થ મેલથી ભરાઇ જાય ત્યારે તેને સાફ કરવાની જરૂર પડેછે અગર તે કાઢી નાખીને તેને ઠેકાણે તેનોજ બીજો થર મૂકવો પડેછે. કેટલે દિવસે તેમ કરવું તે વિષે ચોકસ નિયમ કહી શકાતો નથી. તેનો આધાર પાણીના મેલ તથા ગાળનાર પદાર્થ ઉપર રહેલોછે. જો કોલસા અગર રેતીની ગળણી હોય તો તેને દર મહિને સાફ કરવી. રેતી બદલી નાખવાથી સાફ રહેછે. ઍસિડ તથા પરમાંગનેટ ઓફ્ પોટાશના પાણીથી વારાફરતી ધોવાથી કોલસા શુદ્ધ થાયછે અને ફરી તેજ કોલસા વાપરવાને લાયક થાયછે; અથવા મળી શકે તો તે કોલસા બદલીને તેની જગાએ બીજા નવા મૂકવા. સ્પન્જી લોખંડ, કારબીરલ વગેરે પદાર્થ હોય તો તેને ઘણું કરી દર વરસે બદલવાની જરૂર પડેછે. તેને બદલી નાખવું અને થોડા તાપમાં તપાવી ફેરવ્યાથી તે વાપરવા લાયક થાયછે.

૮. માટીની અગર પત્થરની ગળણી પણ થાયછે. આ પદાર્થ સૂક્ષ્મ છિદ્રવાળા હોવાથી તેમાં થઇને પાણી નીચે ટપકેછે, એ ચોખ્ખું પાણી સમજવું.

૯. પાણી ગાળવાનો સોંઘો અને સહેલો રસ્તો એ છે કે પાણીથી માટીનું એક માટલું ભરી તેને તળીએ એક છિદ્રમાંથી દોરો લટકતો રાખવો, અને તે માટલાને લાકડાની એક ઘોડી ઉપર મૂકવું એટલે તેમાંથી પાણી નીચે ટપકશે, તેની નીચે એક બીજું માટલું મૂકવું અને તે અર્ધો ભાગ રેતી અને પ્રાણીજ કોલસાની ભૂકીથી ભરવું તથા તેને તળીએ પુષ્કળ બારીક છિદ્ર પાડવાં, તેમાં થઇને શુદ્ધ પાણી એક ત્રીજું માટલું નીચે મૂકવું તેમાં પડશે. આ પાણી શ્રેષ્ટ સમજવું.

૧૦. જ્યારે મોટા શહેરમાં નળવાટે પાણી પૂરૂં પાડવું હોય અને તેને ગાળવું હોય ત્યારે તેને માટે બાંધકામ કરવામાં આવેછે. તેમાં જૂદા જૂદા ખંડ પાડવામાં આવેછે. પંપથી પાણી ખેંચીને પહેલા ખંડમાં ભરવામાં આવેછે, તેમાં પાણી કેટલોક વખત સ્થિર રહેછે. સ્થિર રહેવાથી તે માંહેલા મેલ તળીએ બેસેછે. પછી તે પાણી બીજા ખંડમાં વહેછે. આ

બીજા ખંડમાં પાણી ગળાયછે. તેમાં ૩-૪ ફુટ ઊંડાણની ઈંટ કાંકરી અને રેતીનો (ઈંટ ૭ ઈંચ, કાંકરી ૭ ઈંચ અને રેતી ૩૦ ઇંચ) થર હોયછે. વિશેષ ચોખાઇ માટે તેનાપર કોયલાનો એક થર પણ કેટલેક ઠેકાણે રાખવામાં આવેછે. તેમાં થઇને પાણી તે ખંડને તળીએ ઉતરેછે, ત્યાં છિદ્ર વાળી નળીઓ હોયછે, તેમાંથી પાણી નળમાં વહેછે. ગાળવાના ખંડમાં રહેલી રેતી, કાંકરી અને કોલસાને કેટલાક મહિનાને અંતરે બદલવાં જોઇએ કેમકે તેમાં પાણી માંહેલો મેલ ભરાઇ રહેછે અને તે પાછળથી નિરૂપયોગી થઈ પડેછે. પાણી જેમ વધારે વખત સ્થિર રહે તથા જેમ વધારે ધીમેધીમે કાંકરીને કોલસાના થરમાંથી ઉતરે તેમ તે વધારે સ્વચ્છ ને આરોગ્યતાવાળું થાયછે. રેતીના થરનો ઉપલો ½ ઈંચ, ગાળવાનો મોટો અર્થ સારેછે અને તે દર બે મહિને ઉપાડી ધોઈ સુકવીને ફરી વાપરી હોય તો ચાલે. ઘણુંકરી રેતી તેમજ કાંકરી બંનેના થર હોયછે. ઊપરનો થર રેતીનો હોયછે અને નીચેનો થર કાંકરીનો હોયછે. ઊપરનો ભાગ ઝીણી રેતીનો હોયછે અને નીચે જાડી રેતીનો હોયછે. તેજ પ્રમાણે કાંકરી વિષે સમજવું. રેતી બહુ ઝીણી નહીં વાપરવી. એક ચોરસ ફુટમાંથી ચોવીશ કલાકમાં સુમારે ૭૦ થી ૭૫ ગ્યાલન પાણી નીકળવું જોઇએ.

ખોરાક.

(Food–ફુડ.)

ખોરાકની જાતિ તથા જરૂરીઆત:—શરીરનો ત્રીજો આધાર ખોરાક છે. સર્વ જગતપર માણસને હવા તથા પાણી એક સરખાં મળેછે અથવા તેમાં કાંઈ જુજ તફાવત હોયછે, પણ ખોરાકની બાબતમાં દેખાતી ઘણી તરેહ જોવામાં આવેછે. ભિન્નભિન્ન મુલકમાં ખાવાની જૂદી જૂદી ચીજનો પ્રચાર હોયછે. એક દેશમાં લોક મુખ્યત્વે માંસ ખાઇને રહેછે તો બીજા દેશમાં માત્ર વનસ્પતિ એજ મુખ્ય ખોરાક છે. કોઈ દેશમાં મોટો આધાર ઘઉંપર છે તો કોઇમાં ચોખાપર છે. બાજરી, જાર, નાગલી, બંટી, મકાઈ, ચણા, મશૂર, તૂવર, કળથી, અડદ, ચણા, મઠ, વાલ, કોદરા, ઇત્યાદિ ચીજો જૂદા જૂદા દેશમાં વત્તા ઓછા પ્રમાણમાં વપરાયછે. જો કે આ સર્વ ખાવાના પદાર્થ દેખીતા ઘણા ભિન્ન માલમ પડેછે પણ તેમના તત્વનો વિચાર કરતાં તેટલો બધો તફાવત તેમાં રહેલો નથી. તે સર્વમાં ઓકસીજન, હાઇડ્રોજન, નાઇટ્રોજન, કારબોન અને બીજાં જુજ તત્વ હોયછે. આ તત્વના સંયોગથી આલ્બુમીન, ચરબી, સાકર, સ્ટાર્ચ અને ક્ષાર બનેછે. તે ઓછા વત્તા પ્રમાણમાં દરેક જાતના ખોરાકમાં વસેછે. જીંદગીના નિભાવને એ પદાર્થ અવશ્યના છે. તે દરેક ખાવાના પદાર્થમાં હોયછે તેથીજ એક ચીજની જગો બીજી ચીજથી પૂરી પડી શકેછે. જેટલી ખાવાની ચીજોની તરેહ છે તેથી વિશેષ તરેહ તેમને પકાવીને બનાવવામાં આવેછે. પકાવ્યા સિવાય ઘણાખરી ચીજો ખાવાને માટે નાલાયક છે.

અનાજથી શરીરનું પોષણ થાયછે, તેમાંથી શરીરની વૃદ્ધિ થાયછે. હાડકાં, માંસ, ત્વચા વગેરે શરીરના સર્વ ભાગ ખોરાકમાંથી બનેછે. લાકડાંને ઘડીને તેનું કબાટ બનાવવામાં આવેછે, એવી સરલ રીતે ખોરાકમાંથી શરીર નથી બનતું, પણ ખોરાકપર કેટલીક રસાયની અને ચૈતન્ય ક્રિયાઓનો યોગ ઘડાયા પછી તેમાંથી લોહી થાયછે. જમીનમાં વાવેલી ચીજો પાણી સીંચવાથી ઉગેછે તેમ શરીરના જૂદા જૂદા ભાગોને લોહીનું સીંચન થવાથી તેમની વૃદ્ધિ થાયછે.

શરીરનાં કદ અને વૃદ્ધિનો આધાર ખોરાકપર છે એટલુંજ નહીં પણ તેનાં ચૈતન્ય, ગરમી અને ગતિનો આધાર ખોરાકજ છે. શરીરનાં ચૈતન્ય, ગરમી અને ગતિનાં પ્રમાણમાં વત્તા ઓછા ખોરાકની શરીરને ગરજ પડેછે. તરૂણ વયના આદમીને બહુ કામ કરવું પડે છે તેને વધારે ખોરાકની જરૂર પડેછે. બુઢા આદમીને બહુ શ્રમ હોતો નથી, તેને કમી ખોરાકની જરૂર પડેછે, તેમજ ગરીબ અને શ્રીમંતનું ઉદાહરણ છે. હરે ફરે તેને વિશેષ ભૂખ લાગેછે અને પલંગપર પોઢી રહે તેનો જઠરાગ્નિ મંદ રહેછે. તેવોજ દાખલો સાજા અને માંદા માણસનો છે. સાજા માણસને ભૂખ લાગી ખોરાક ખવાયછે તેટલો માંદો પડી રહેવાથી ખાઈ શકતો નથી. ઠંડા મૂલકમાં વિશેષ ખોરાક ખવાયછે કેમકે ત્યાં શરીરને વધારે ગરમી પેદા કરવાની જરૂર પડેછે. ગરમ દેશમાં તેથી કમી ખોરાક ચાલેછે કેમકે ત્યાં શરીરને તેટલી ગરમી કરવાની જરૂર હોતી નથી. આ ક્રિયાને એંજીનની વરાળની સાથે સરખાવી શકાયછે. જેમ વધારે "સ્ટીમપાવર" જોઇએ તેમ વધારે બળતણની જરૂર પડે છે અને થોડી "સ્ટીમપાવર" ની જરૂર હોય તેમ થોડું બળતણ ખપેછે.

જેટલો ખોરાક ખવાય તેના પ્રમાણમાં કામ ન હોય તો માત્ર ચરબી વધેછે અને તંદુરસ્તી બગડેછે.

ખોરાકના વિભાગ—ખોરાક બે જાતિના છે. ૧. વનસ્પતિ, ૨. પ્રાણીજ (માંસ).

ખોરાકના મુખ્ય **ચાર વર્ગ** પાડવામાં આવ્યાછે. ૧. નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થ, ૨. કાર્બોનવાળા પદાર્થ, ૩. પાણી અને ૪. ક્ષાર. વળી નાઇટ્રોજનવાળા અને નાઇટ્રોજન વિનાના એવા બે ભાગ પણ ખોરાકના કહેવાયછે.

૧. નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થ શરીરના પોષણ તથા વૃદ્ધિ માટે જરૂરના છે. શરીરની ચૈતન્ય ક્રિયાનો આધાર તેમનાપર છે. તેમાંથી ચરબી પેદા થઈ શકેછે. શરીરના સર્વ ભાગમાં નાઇટ્રોજન રહેલોછે. ફક્ત ચરબીમાં નાઇટ્રોજન નથી. માંસમાં નાઇટ્રોજનનો પુષ્કળ ભાગ છે. આલ્બુમીનના વર્ગના સર્વ પદાર્થમાં નાઇટ્રોજન આવેછે. સુમારે સેંકડે ૧૫થી ૧૬ ભાગ નાઇટ્રોજન હોયછે. આલ્બુમોન, ફિબ્રિન, કેઝીન, ગ્લુટીન (ઘઊંનું સત્વ), લેગ્યુમેન (ચણા, વાલ ઇત્યાદિનું સત્વ) આ વર્ગમાં આવેછે. જેમાં નાઇટ્રોજન બીલકુલ નહીં હોય, એવાં અનાજ થોડાં છે. આવા પદાર્થોમાં નાઇટ્રોજન અને કાર્બોનનું પ્રમાણ બે ને સાતનું છે.

૨. કાર્બોનવાળા પદાર્થ:—આ પદાર્થનો મુખ્ય હેતુ ગરમી પેદા કરવાનો છે. શરીરમાંની ચરબીને લીધે શરીરને સરખાઈ મળેછે. જ્યારે ચરબીવાળા પદાર્થ શરીરમાં વધી પડે, ત્યારે આદમી જાડું બની જાયછે. જ્યારે બિમારીમાં ખોરાક ખવાઈ શકાતો નથી ત્યારે શરીરની ચરબી ગરમીના કામમાં ખપી જાયછે.

કાર્બોનવાળા પદાર્થમાં નાઇટ્રોજન બીલકુલ હોતો નથી. તે કાર્બોન, હૈડ્રોજન અને ઓક્સિજનના બનેલાછે. આ પદાર્થ ખાવાની બે પ્રકારની ચીજોમાં આવે છે. ચરબીવાળી ચીજો જેમકે ઘી, તેલ, ચરબી, વગેરેમાં પુષ્કળ કાર્બોન છે; તથા બીજી સાકરને અનુસરતી ચીજમાં કાર્બોન ઘણો છે, જેમકે સાકર, ખાંડ, ગોળ, આરોરૂટ, સાબુચોખા, ચોખા, ઇત્યાદિ. ચોખા, આરોરૂટ, બટાટા વગેરે ચીજોના સત્વને "સ્ટાર્ચ" કહેછે. શરીરમાં સ્ટાર્ચમાંથી સાકર સહેલાઇથી ઉત્પન્ન થાયછે. કાર્બોનવાળા પદાર્થમાં ઘી તેલ આદિ ચરબીવાળી

ચીજો તથા ચોખા બટાટા વગેરે સ્ટાર્ચ વાળી ચીજો આવેછે. તેમાંથી ચરબી વાળી ચીજોનો ઠંડા દેશમાં વધારે ખપ છે. શિયાળામાં ઘી તેલની વિશેષ જરૂર અને ઉનાળામાં સ્ટાર્ચની વિશેષ જરૂર છે. આપણા દેશમાં પણ શિયાળામાં ઘીનાં પકવાનો કરી ખાવાનો ચાલ છે, અને તે તે કાળે પાચન થાયછે.

ચરબીના પદાર્થમાં ઓક્સિજન અને હૈડ્રોજનનું પ્રમાણ એક અને સાત (૧–૭) નું છે; એટલે તેમના પ્રમાણમાં પાણી થઈ શકે તેટલો ઓક્સિજન નથી. સાકરાદિ ચીજોમાં ઓક્સિજન અને હૈડ્રોજનનું પ્રમાણ પાણી થઈ જાય તેટલું છે.

૩. પાણી એ શરીરને કેટલા ઉપયોગની ચીજ છે તે આગળ કહેવામાં આવ્યું છે. લોહી પ્રવાહીપણાને લીધે ફરી શકેછે. શરીરની પાચનક્રિયા વગેરે દરેક કાર્યમાં પાણીની જરૂર પડેછે. શુદ્ધ પાણી પીવામાં આવેછે, તે સિવાય દરેક ખાવાના પદાર્થમાં પાણીનો અંશ રહેલોછે. ચોખા, ઘઉં જેવા કઠણ દાણામાં થોડું પાણી છે. પાણીનો અંશ કાઢી લેવામાં આવે તો અનાજનું બંધારણ રહી શકે નહીં. તડબુચ, ચીભડાં વગેરે વનસ્પતિમાં પાણીનો ભાગ ઘણોજ હોયછે.

૪. ક્ષારઃ—હાડકાનો મુખ્ય બાંધો ક્ષારનો બનેલો છે. શરીરનો એવો કોઇપણ ભાગ નથી કે જેમાં થોડોઘણો ક્ષાર નહિ હોય. લોહી, થુંક, દૂધ, ઇત્યાદિ રસમાં પણ ક્ષાર છે. મીઠું, ફાસ્ફેટ ઓફ લાઇમ, વગેરે પુષ્કળ જાતિના ક્ષાર શરીરમાં છે. જો હાડકામાં ક્ષાર કમી હોય તો તે પોચાં રહેછે, વળી જાયછે, અથવા ભાંગી જાયછે. વળી વનસ્પતિના ઍસિડ જેમાંથી કાર્બોનેટ ક્ષાર થાયછે, તે જો લોહીમાં કમી હોય તો "સ્કર્વી" નામનો રોગ થાયછે.

આ ચાર પ્રકારના પદાર્થોનું પ્રમાણ નીચે આપેલી ચીજોમાં ૧૦૦ ભાગમાં કેટલુંછે તે નીચેનું કોષ્ટક જોવાથી માલમ પડી આવશે.

ચીજનું નામ	પાણી	નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થ	ચરબી	સ્ટાર્ચનો ભાગ	ક્ષાર
ચોખા.	૧૦	૫	·૮	૮૩·૨	·૫
સાબુ ચોખા, આરારૂટ ટાપીયોકા.	૧૮	૦	૦	૮૨	૦
ઘઉં	૧૪	૧૪·૫	૧	૬૯	૧·૫
જુવાર	૧૨	૧૨·૫	૪	૭૦	૧·૫
બાજરી	૧૧·૭૫	૧૦	૪·૫	૭૧·૨૫	૨·૫
જવ	૧૫	૧૩	૨	૬૮	૨
મકાઇ	૧૩·૫	૧૦	૬·૭	૬૪	૧·૪
ચણા	૧૧	૨૨	૧	૬૨	૨
તુવેર	૧૦	૨૨	૧	૬૨	૩
વટાણા	૧૫	૨૨	૨	૫૩	૨·૪
મસૂર	૧૧·૭	૨૫	૧·૩	૬૦	૨
અડદ	૧૨·૫	૨૭·૫	૧·૨૫	૫૫·૦	૩

કળથી	૧૧	૨૩.૨૫	૨.૫૦	૫૯.૨૫	૩.૨૫
બટાટા	૭૪	૨	.૧૬	૨૧	૧
કોબી	૯૧	૧.૮	.૫	૫.૮	.૭
સલગમ	૯૦.૫	૧	૦	૪	.૫૦
ગાજર	૮૫	૧.૬	.૨૫	૮.૫	.૭
સાકર	૩	૦	૦	૯૬.૫	૫
ઈંડાં	૭૩.૫	૧૩.૫	૧૧.૬	.૦	૧
દૂધ	૮૬.૭	૪	૩.૩	૫	.૭
માખણ	૬	.૩	૯૧	૦	૨.૭
ઘી	૦	૦	૧૦૦	૦	૦
માંસ બકરાનું.	૭૧	૨૨	૮	૦	૧.૫૦

શરીરના સંરક્ષણ માટે આ ચારે વર્ગના પદાર્થની આવશ્યક્તા છે. તેમાંથી-હરકોઈ એક વર્ગના પદાર્થને ખોરાકમાંથી બાદ કરવામાં આવે તો શરીરનો લાંબો વખત બચાવ કરવો અશકય થઈ પડેછે. બચ્ચાંને માટે ઇશ્વરે તૈયાર રાખેલા દૂધના ખોરાકમાં, આ ચારે જાતના પદાર્થ છે.

મહેનત અને વયના પ્રમાણમાં ખોરાકની જરૂરઃ—મેહેનતના પ્રમાણમાં માણસને ખોરાકની જરૂર પડેછે. આળસુ અથવા બેશી રેહેનાર આદમીને ઉદ્યોગી અગર મહેનતુ માણસ કરતાં ઓછો ખોરાક જોઇએ છીએ. મગજ અગર શરીરથી કામ કરવામાં જે જોર પડેછે તેના પ્રમાણમાં શરીર, મગજ, તથા સ્નાયુ વગેરેના પરમાણુનો નાશ થાય છે. જેટલી ગતિથી સાંચો ચલાવવો હોય તેના પ્રમાણમાં વરાળ વપરાયછે. તે પૂરી પાડવા માટે તરત બીજી વરાળ મળવી જોઇએ, તેમ શરીરના પરમાણુનો નાશ થાય તેના પ્રમાણમાં ખોરાક પણ જોઇએછીએ. એક આળસુ, સાધારણ મહેનતુ તથા બહુ મહેનતુ એવા ત્રણ જાતના માણસના ખોરાકમાં કેટલો ફેરફાર પડેછે તે નીચેના કોષ્ટકથી માલમ પડશે.

	નાઇટ્રોજનવાળા ઔંસ	ચરબીયુક્ત ઔંસ	કાર્બોહાઇડ્રેટસ ઔંસ	ક્ષાર ઔંસ	કુલ ઔંસ
આળસુ હાલતમાં	૨	.૫	૧૨	.૫	૧૫.૦
સાધારણ મહેનતુ માણસ	૪.૩૧	૩.૫૩	૧૧.૭	૧.૭૦	૨૦.૬૫
ઘણો મહેનતુ માણસ	૬	૩.૫	૧૬	૧.૫	૨૬.૭

મોટા કારખાનાં, કેદખાના, ફોજ વગેરે ઠેકાણે જ્યાં ઘણા આદમી હોય ત્યાંના અનુભવ ઉપરથી સરાસરી લઈ ઉપરનાં કોષ્ટક બનાવવામાં આવ્યાંછે. જેટલી મહેનત તેટલો ખોરાક જોઇએ. ઉપર કહ્યા પ્રમાણે એંજીન પાસે જેટલું કામ કરાવીએ તેના પ્રમાણમાં કોલસા જોઇએ છીએ. તેમજ મહેનતના પ્રમાણમાં ખોરાકની જરૂર પડેછે, તે પ્રમાણથી કમી ખોરાક મળે તો શરીર નબળું પડેછે.

ઉપર આપેલાં પ્રમાણ પાણી બાદ કરીને આપેલાંછે. પણ હમેશાં ખોરાકની સાથે પાણી હોય છેજ. તે સુદ્ધાં ગણીએ તો એક આદમીને ૪૦ ઔંસ ખોરાકની દરરોજ જરૂર પડેછે. તે સિવાય પીવા માટે ૫૦ થી ૮૦ ઔંસ પાણી એક દિવસમાં જોઇએ છીએ. સર્વ

માણસનો ખોરાક એક સરખો હોતો નથી. તે થોડો ઘણો કમી જાસ્તી હોય છે. તેનું કારણ ટેવ, શરીરનો બાંધો, મેહેનત, અને દેશની હવા છે. હિંદુસ્તાની પુરબિયા લોક એકજ ટંક ખાયછે, ને દર ટંકે પુષ્કળ ખોરાક લે છે. મેહેનતુ માણસને ખાવાને વધારે જોઇએ છીએ. નબળા અને મજબૂત શરીર તથા ઠંડા અને ગેરમ દેશના લોકના ખોરાકના પ્રમાણમાં તફાવત આગળ કહેલો છે.

નાઈટ્રોજન વાળા પદાર્થ શરીરનું પોષણ કરેછે. શરીરને વિશેષ મહેનત પડે ત્યારે સ્નાયુને વધારે ઘસારો લાગેછે અને પેશાબમાં યુરીયા વધારે જાયછે, તેપરથી શરીરના કામનું માપ યુરીયાના પ્રમાણ ઉપરથી થઈ શકે એમ પહેલાં માનવામાં આવતું. પરંતુ શરીરની શક્તિ એટલે કામ કરવાનો આધાર* કાર્બોહાઈડ્રેટસ (સાકરાદિ ચીજ) ઉપર છે. તેને લીધે આક્ષીડેશન થઈ ગરમી પેદા થાયછે અને ગરમીથી એન્જીનની માફક શક્તિ એટલે બળ પેદા થાયછે. એક પાઉંડને એકફુટ ઉંચે લેતાં જે બળ જોઇએ તેને એકનું પ્રમાણ માનીયે તો એક પાઉંડ પાણીને એક ડીગ્રી ફારેનાઇટ ગરમી ચડાવીયે તે ૭૭૨ પાઉંડને એક ફુટ ઉચકવાના બળની બરાબર છે.

એક પુખ્ત ઉમરનો માણસ આળસુ અને મેહેનતુ હાલતમાં કેટલો ખોરાક ખાયછે તથા કેટલો ભાગ ઝાડા પેશાબ માર્ગે બહાર પડેછે તેને માટે ડાક્તર લીથબી નીચે પ્રમાણે કોષ્ટક આપેછે.

		પૌષ્ટિકભાગ ઔંસ.	ગરમીઆપનારભાગ ઔંસ.
આળસુ હાલતમાં	દરરોજ લેવાતો ખોરાક	૨.૬૭	૧૯.૬૧
	બહાર પડતા પદાર્થ.	૨.૭૮	૨૧.૬૦
મેહેનતુ હાલતમાં	દરરોજ લેવાતો ખોરાક	૪.૫૬	૨૯.૨૪
	બહાર પડતા પદાર્થ.	૪.૩૯	૨૩.૬૩

આ કોષ્ટક ઉપરથી જણાશે કે મેહેનતથી માણસના શરીરમાં વધારો થાયછે અને આળસુ આદમીનું શરીર ઘટેછે.

મેહેનતને લીધે જેટલા નાઇટ્રોજનનો શરીરમાં નાશ થાયછે તે પેશાબમાં યુરીયા નામના ક્ષાર તરીકે બહાર પડેછે. જેમ મેંહેનત થોડી હોય તેમ યુરીયા થોડો પેદા થાયછે ને જેમ વધારે કામ હોય તેમ યુરીયા પેશાબમાં વધારે નીકળેછે એટલે તેપણ ખોરાકની સાથે સરખું પ્રમાણ રાખેછે.

પુરૂષને ખોરાક જોઇએ તે કરતાં સ્ત્રીને $\frac{1}{10}$ ભાગ કમી જોઇએ છીએ. છોકરાંને નવ વર્ષની ઉમર સુધી દૂધ તથા સ્ટાર્ચવાળો ખોરાક વિશેષ આપવો. દશ વર્ષની ઉમરે સ્ત્રી કરતાં છોકરાને અરધા ખોરાકની જરૂર પડેછે, ને ચૈાદમે વર્ષથી સ્ત્રી જેટલો ખોરાક જોઇએ.

આજારી તેમજ સારા માણસને ખોરાક જોઇએ તેનું સાધારણ કોષ્ટક નીચે પ્રમાણે.

ઇસ્પીતાલમાં દરદીનો ખોરાક.

સવાર.	બપોર.	સાંઝ.
૪ ઔંસ ચોખા.	૮ ઔંસ ઘઉંનો લોટ.	૬ ઔંસ ચોખા.
૩ ,, દૂધ.	૨ ,, દાળ.	૨ ,, દાળ.
$\frac{1}{2}$,, સાકર.	૪ ,, શાક ભાજી.	૧ ,, ઘી.
ચોખાને પાણીમાં રાંધી તેમાં દુધ સાકર ઉમેરી એક પાઈન્ટ કાંજી (ક્ષીર) કરવી.	$\frac{1}{2}$,, ઘી. રોટલી, દાળ, શાક.	ખીચડી કરવી.

દરેક આદમીને માટે મસાલો એક ઔંસ તથા મીઠું અડધો અથવા પોણો ઔંસ જોઇએ. મસાલામાં—મરચાં, કોકમ, ધાણા, જીરૂં, હળદર, કાળાંમરી, લસણ, રાઈ, મેથી તથા સુંઠ આવે છે.

દુધનો ખોરાક.

૧ (ભારે.)

સવાર.	બપોર.	સાંઝ.
૩ ઔંસ ચોખા.	૫ ઔંસ ચોખા.	૩ ઔંસ ચોખા.
૧૦ ,, દુધ.	૧૦ ,, દુધ.	૬ ,, દુધ.
૧/૨ ,, સાકર.	૧/૨ ,, સાકર.	૧/૨ ,, સાકર.
એક પાઇન્ટ કાંજી.	એક પાઇન્ટ કાંજી.	કાંજી.

૨ (હલકો).

સવાર.	બપોર.	સાંઝ.
૩ ઔંસ ચોખા.	૪ ઔંસ ચોખા.	૩ ઔંસ ચોખા.
૨ ,, દુધ.	૪ ,, દુધ.	૧/૨ ,, સાકર.
૧/૨ ,, સાકર.	૧/૨ ,, સાકર.	
એક પાઈન્ટ કાંજી.	કાંજી કરવી.	દુધ વિના કાંજી.

સાધારણ હિંદુનો ખોરાક.

૧ (હલકો).

સવાર.	બપોર.	સાંઝ.
૪ ઔંસ ચોખા.	૬ ઔંસ ઘઉંનો લોટ.	૬ ઔંસ ઘઉંનો આટો.
૨ ,, દાળ.	૨ ,, દાળ.	૧૦ ,, દુધ.
૧ ,, ઘી.	૧/૨ ,, ઘી.	૧/૨ ,, સાકર.
ખીચડી.	૪ ,, શાકભાજી.	૧/૨ ,, ઘી.
	૨ ,, ચોખા.	
	૧/૨ ,, સાકર.	
	૪ ,, દુધ.	

૨ (ભારે.)

સવાર.	બપોર.	સાંઝ.
એક પાઈન્ટ્ચા,	૮ ઔંસ ઘઉંનો આટો.	૪ ઔંસ ચોખા.
અથવા દુધ બે	૨ ,, દાળ.	૨ ,, દાળ.
તોલા સાકર સાથે.	૪ ,, શાકભાજી.	૮ ,, દુધ.
	૮ ,, દુધ.	૧ ,, ઘી.
	૨ ,, ચોખા.	૪ ,, શાકભાજી.
	૨ ,, ઘી.	
	૧/૨ ,, સાકર.	

ખીચડીમાં મગ તેમજ તુવરની દાળ ચાલેછે. રોટલીમાં લોટ ઘઉંનો લેવો. કોઈવાર બાજરી, જુવાર અથવા મકાઇનો ચાલશે, રોટલીમાં દાળ તુવરની, અડદની, મગની અથવા વાલથી ચાલશે, મીઠું મશાલો ઉપર પ્રમાણે.

ખેારાકના ચારે તત્વની શરીરને જરૂર છે—ખાવાના ખોરાકનાં તત્વો આગળ કહેલછે તે પ્રમાણમાં જોઇએ. એટલે સેંકડે નાઇટ્રોજન વાળી ચીજો ૨૦ ભાગ, ચરબી વાળી ચીજો ૧૨ ભાગ, સાકર-સ્ટાર્ચ વાળી ચીજો ૬૪ ભાગ અને ક્ષારના ચાર ભાગ. ખોરાક કેવળ વનસ્પતિનો બનેલો હોય, અગર વનસ્પતિ અને માંસવાળો હોય તથાપિ શરીરના યથાસ્થિત્ પોષણ માટે એ ચાર જાતિના પદાર્થનું પ્રમાણ એક સરખું જોઇએ. જે તત્વો માંસમાં રહેલાંછે તેનેજ લગતાં અન્ય તત્વો વનસ્પતિ પદાર્થમાં પણ રહેલાંછે, માટે વનસ્પતિ ખાનાર તથા માંસ ખાનારનું પોષણ એક સરખી રીતે થાયછે. કેટલાક એમ ધારેછે કે માંસ ખાનાર પ્રાણી વધારે ચપળ અને એકાએક મેહેનતનું કામ કરવાને વધારે શક્તિમાન છે અને તેના દાખલામાં વાઘ અને સિંહનાં ઉદાહરણ આપેછે. પણ વધારે વિચાર કરતાં માલમ પડેછે કે ચપળતામાં ઘોડો અને હરણ કોઈપણ માંસાહારી પ્રાણીથી ઉતરે તેમ નથી. રાની ભુંડ, હાથી અને ગેંડા બળ ને મેહેનતની બાબતમાં ઉતરે તેમ નથી. ડાક્તર પાર્કસ કહેછે કે પૂરતાં દાળ અને ભાત ખાનાર માણસ ગોસ્ત ખાનાર માણસથી તંદુરસ્તી અને બળની બાબતમાં કોઈપણ રીતે ઉતરશે નહીં. માટે વનસ્પતિખાનાર તથા માંસ ખાનારનું પોષણ એક સરખી રીતે થાયછે એ વાત સિદ્ધ થાયછે. કોઇ પદાર્થમાં ચરબીનો ભાગ વધારે હોયછે; જેમકે ઘી કેવળ ચરબીની જાતનો પદાર્થ છે. વળી બીજામાં નાઇટ્રોજન વાળો પદાર્થ વિશેષ હોયછે. માંસમાં મોટો જથો નાઇટ્રોજનનો છે. ચોખામાં મોટો ભાગ સ્ટાર્ચનો છે. ઘઉં, ચણા, વગેરેમાં સ્ટાર્ચ તથા નાઇટ્રોજન બંને છે. તથાપિ ખાવાના ખોરાકમાં સર્વ તત્વોનું જોઇએ તેવું સરખું પ્રમાણ થઈ રહેછે. કોઇ વધારે થાય તો તે નિષ્ફળ થઇ બહાર પડેછે અથવા તેનાથી વ્યાધિ થાયછે. ખોરાકમાં ઘી વગેરે વિશેષ હોય અને મેહેનત થોડી હોય તો મેદ વૃદ્ધિ થાયછે. તેથી પેટનો ફાંદો અને અવયવો ફુલી આવેછે. ઘી તેમજ તેલ આદિક પદાર્થ વિશેષ ખાવાથી ચરબીમાં વધારો થાયછે-

ખાવાના હમેશના ખોરાકમાં એ ચાર તત્વો હોવાં જોઇએ એટલુંજ નહિ, પણ ખાવાની ચીજો જૂદી જૂદી જોઇએ. દરરોજ એક વસ્તુ ખાવામાં આવે તો તેપર રૂચી રહેતી નથી. જૂદી જૂદી તરેહનાં ભોજનની સાથે મીઠું, મરચું, મશાલાની પણ જરૂર છે. તે વિના લૂખું ખાણું ખાઈ શકાતું નથી. મંદવાડમાં કેટલીકવાર કરી પાળવી પડેછે, ત્યારે આજારી આદમીને અર્ધા ભૂખ્યા રહેવું પડેછે. મીઠું, મશાલો, ખટાઇ, ચટણી વગેરે ઉપપદાર્થો રૂચિ કર્તા છે એટલુંજ નહીં. પણ પાચન ક્રિયામાં પણ મદદગાર થઈ પડેછે.

વળી ખોરાકની કેળવણી એટલે રાંધીને તૈયાર કરવાની કૃતિ પણ સારી હોવી જોઇએ. સારી રીતે રાંધીને પકવ થયેલો પદાર્થ મીઠાશથી અને પ્રીતિથી ખવાયછે, અને કાચો રહેલો પદાર્થ ખવાઇ શકતો નથી. બરાબર રંધાયલો ખોરાક પાચન થઇ શકેછે, અને કાચી રહેલી ચીજથી અજીર્ણ થવાનો સંભવ રહેછે.

ખાવાનેા વખતઃ—દરરોજ ત્રણ વખત ખોરાક માણસના લેવામાં આવે, તો શરીરના સુખ અને પોષણમાં વૃદ્ધિ થાયછે. સવારના સાત આઠ વાગતે, બપોરના બાર વાગે,

અને સાંજના સાત વાગતે, એ પ્રમાણે ત્રણ સમય ભોજન કરવા માટે સારા છે. પણ વખત અને ટંકની બાબતમાં ટેવ ઉપર મોટો આધાર છે. ઘણાક હિંદુસ્તાની લોક દરરોજ ફક્ત એકજ વખત ખોરાક લેછે, આ રીત પસંદ કરવા જોગ નથી. તેનું મુખ્ય કારણ જોઇશું તો ઘણીવાર એમ માલમ પડશે કે તેને પોતાને હાથે નહાઇને ફરી ફરી રસોઈ કરવી પડે તે ટાળવા માટે એકજ વખત પેટ ઠાંસીને ભરેછે. આપણા દેશમાં જમવાનો ચાલ બે વખતનો છે, મેહેનતુ માણુસ ત્રણ વખત ખાયછે, અને તેટલી તેમને આવશકયતા છે. જમવાના કાળનો આધાર પણ ટેવ ઉપર છે. કેટલાક શ્રાવક લોક સવારના નવ દશ તથા સાંજના પાંચ વાગે હમેશાં ખાયછે. બાકીના લોકો બપોર અને રાતના આઠ વાગતાં ખાયછે. પરંતુ તેમાં એટલી ભલામણ કરવાની જરૂર છે કે જેને જે કાળે જમવાની ટેવ હોય તેમણે તે વખત જમવા માટે ચૂકવો નહીં જોઇએ. જે આદમી જમવાના વખત માટે અનિયમિત રહેછે, તેને અજીર્ણ તથા બીજા વ્યાધિની શિક્ષા થાયછે. જમવામાં નિયમિત રહેવું એ તંદુરસ્તી જાળવવાનું એક મોટું સાધન છે, કુદરત પોતે એમ સ્પષ્ટ કહી આપેછે. આપણે હમેશનો જમવાનો વખત નજીક આવે તેમ ભૂખ લાગતી જાયછે. જો આ વખત વીતી જાય, તો આસ્તે આસ્તે ભૂખ મંદ પડી મરી જાયછે. પછી ખાવા બેશીએ તો ખવાઈ શકાતું નથી. ખાધા પછી પણ સુસ્તી ને પેટ ભરેલું રહેછે, તથા બીજા ટંકને વખતે પણ ક્ષુધા ઉત્પન્ન થતી નથી. આ બીના આવી સ્પષ્ટ છે અને તે દરેકના જાણવામાં છે, હમેશાં સહુના કેહેવામાં આવેછે, તે છતાં તે બાબતમાં ઘણા લોકનું અનિયમિતપણું જોઇ ખેદ થવા વગર રહેતો નથી. જે આદમી પોતાનો ખાવાનો વખત ચુકશે નહિ, તેને વૈદ્ય અને ડાકટરની બહુ ગરજ પડશે નહિ.

ખોરાકમાં હમેશાં તાજાં શાક ભાજી, જેમકે બટાટા, ચીભડાં, કાંદા, દૂધી, ભીંડા, કારેલાં, સૂરણ, તૂરીઆં, પરવર, મુળા, મેથી, મોગરી, કોબી, વટાણા, કંટોલાં, કાકડી, રીંગણાં, ઇત્યાદિની જરૂર છે. તાજી લીલોતરી કેટલોક વખત ખાવામાં નહીં આવે, તો "સ્કર્વી" નામનો રક્તદોષ થાય છે.

ખોરાક પચવાની યોગ્યતાઃ—ખાવાની ચીજોમાંથી પાચન થવામાં કેટલીક ભારે અને કેટલીક હલકી હોયછે. વાલ, વટાણા, ચોળા, ચણા જેવી ચીજો ભારે ગણાયછે; અને બાજરી, બંટી, ચોખા, કોદરી, વગેરે ચીજો હલકી ગણાયછે. તથાપિ તેનો આધાર પદાર્થની જાતિ સિવાય રાંધવા ઉપર અને આદમીની જઠરાગ્નિ ઉપર વિશેષ છે. કાચું અનાજ તથા ફળફળાદિ બરાબર પાચન થઈ શકતાં નથી.

મેહેનતુ માણુસ ભારે ખોરાકને પણ ગટ કરી જાય છે, કારણ તેની જઠરાગ્નિ તેવી છે. પણ કેટલાક શ્રીમંતોને દાળ ભાતનો અપચો થાયછે. તે તેમની કસરતની ખામીનું ફળ છે. આવા શ્રીમંતોને અરધા માંદા ગણવા જોઇએ. આજારી માણસની જઠરાગ્નિ મંદ હોયછે. માટે તેને હલકો ને રૂચિકારક ખોરાક આપવો જોઇએ.

ખોરાક પાચન થવા માટે તે બરાબર પકવ સ્થિતિમાં જોઇએ, તથા પાચન કરનાર અવયવ અને રસ પોતાની સ્વભાવિક સ્થિતિમાં જોઇએ.

પાચન થવામાં ચોખા બહુ હલકા છે. કલાક બે કલાકની અંદર હોજરીમાં તે પચી જાયછે. તે પચવામાં સેહેલા છે ખરા પણ તેમાં પોષણકારક ભાગ થોડો છે, ફક્ત સેંકડે

પાંચ ભાગ પોષણકારક પદાર્થ તેમાં છે. તેથી જે લોક ફક્ત ભાત ઉપર નિર્વાહ કરે છે, તેને ઘણો ભાત પોતાના શરીરના પોષણ માટે ખાવાની જરૂર પડેછે. નવા ચોખા ખાવાથી અજીર્ણ અને ચુંક પેદા થાય છે. માટે બને ત્યાં સુધી જુના ચોખા ખાવા. વેપાર માટે ચોખાને સફેદ દેખાવા સારૂ ચુના અગર આટાનો ભેગ કરવામાં આવે છે.

સાબુચોખા, ટાપિયોકા, ને આરોરૂટ પાચન થતાં ચોખા કરતાં કાંઇક વધારે વખત લાગેછે. એ ત્રણે પદાર્થ બચ્ચાં તથા આજારી માણસ માટે બહુ વપરાયછે. તે વનસ્પતિનાં ઝાડ અને મૂળમાંથી પેદા થાય છે, તેમાં કેવળ સ્ટાર્ચનો ભાગ છે. બટાટામાં પણ મોટો ભાગ સ્ટાર્ચનો છે. તેનો એ પદાર્થમાં ભેગ કરવામાં આવે છે. સાકરમાં કેટલીકવાર ભેગ કરવામાં આવેછે, પણ તેને પાણીમાં ગાળીને ધોવાથી શુદ્ધ થઈ શકેછે.

બાજરી, જુવાર, જવ, મકાઈ, અને ઘઉં અનુક્રમ પ્રમાણે પાચન થવામાં ભારે છે; તેમજ પોષણ કરવામાં જાસ્તી છે. ઘઊંની અંદર સેંકડે ૧૫થી ૨૦ ભાગ પૌષ્ટિક પદાર્થના છે. જુવાર બાજરીમાં દશથી બાર ભાગ પૌષ્ટિક છે.

ખોરાક પાચન થવામાં ખોરાકની જાતિ અને તેના ચાવવા તથા જથા ઉપર કેટલોક આધાર છે. ખોરાક કઠણ, કાચો હોય કે બરાબર દાંતથી ચવાયો નહીં હોય તો તેને પચવામાં વાર લાગેછે. તે બરાબર ચવાય તથા તેમાં પુષ્કળ થૂંક મળે તો તે સેહેલાઇથી પાચન થાયછે. એકજ વખતે ઘણો ખોરાક લેવામાં આવે, તો તેને પાચન થવામાં વિલંબ લાગે છે.

વળી પચવાનો આધાર ખોરાકની તરેહ ઉપર છે. એકજ ખોરાક હમેશાં ખાવામાં આવે તો તેનાપર રૂચિ રહેતી નથી; પણ તેજ ખોરાક જૂદી જૂદી રીતે રાંધી અથવા જૂદા જૂદા ખોરાક બદલીને ખાવાથી, રૂચિ સાથે વધારે ખવાય છે અને શરીરને જાસ્તી પોષણ મળેછે.

ભિન્ન ભિન્ન ખોરાકનો ઉપયોગ અને તેમાં ભેગ:—ઘઊંના લોટમાં બીજાં હલકાં ધાન્યના આટાનો ભેગ કરવામાં આવેછે, જેમકે બાજરી, મકાઈ, જવ, બટાટા, જુવાર, અળશી, ઇત્યાદિ. તેની તપાસ સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રથી થાયછે. તેમજ કાંકરી, ધુળ, ફટકડી વગેરેનો પણ ભેગ થાયછે. તેની તપાસ રસાયની પ્રયોગથી થાયછે. જ્યાં જથાબંધ લોટ જોઇએ છીએ ત્યાં તેની પરીક્ષાની જરૂર પડેછે. આ પ્રમાણે કંઈ ભેગ હોય, અથવા આટો વાસી હોય, અથવા રોટલી બગડી ગઈ હોય તો તેથી રોગ થવાનો સંભવ રહેછે.

ઘઊંના ૧૦૦ ભાગમાંથી ૮૦ ભાગ સારો આટો નીકળેછે, અને સુમારે ૧૭ ભાગ થુલું નીકળેછે. ઘઊં રાતા અને કઠણ હોયછે અથવા સફેદ અને પોચા હોયછે. કઠણ ઘઊંને વાજીયા તથા કાઠા કહેછે. તેમાં પૌષ્ટિક ભાગ વધારે હોયછે. સફેદ ઘઊંને દાઉદખાની કહેછે. અને તેમાં પૌષ્ટિક પદાર્થ કાંઇક કમી છે. ઘઊંની થૂલીમાં પૌષ્ટિક ભાગ ઘણો છે, પણ તે પચવામાં મુસ્કીલ છે, તેથી નબળા આદમીએ તે ખાવી ન જોઇએ. ઘઊંને પલાળીને તેનું દૂધ કાઢવામાં આવેછે, તે શક્તિ લાવવા માટે સારૂં છે. તેની રાબ અથવા શીરો થાયછે. ઘઊંના ઘણા પકવાનો થાયછે, જેમકે રાબ, રોટલી, પુરી, શીરો, લાડુ, કંસાર, પૂરણપોળી, ગોળપાપડી ઇત્યાદિ, તે અનુક્રમ પ્રમાણે પચવામાં ભારે છે.

એક શેર લોટની રોટલી કરવામાં આવે તો તે વજનમાં ૧$\frac{૧}{૪}$ શેરથી ૧$\frac{૧}{૨}$ શેર થાય છે. ઘઉંમાં ચરબી તથા ક્ષારનો ભાગ થોડો છે. માટે જેને એકલા ઘઊં ઉપર રહેવું હોય,

તેને ઘી તથા મીઠું લેવાની જરૂર છે. ઘઉંને ઠેકાણે જે મૂલકમાં જે ધાન્યની છત હોય, તે ધાન્ય ખાવામાં આવેછે, જેમકે ચોખા, બાજરી, જુવાર, મકાઈ, ઇત્યાદિ; તેનાથી પણ શરીરનું પોષણ થાયછે. આ દેશમાં ગરીબ લોક જુવાર, બાજરી તથા મકાઈ ઉપર નિર્વાહ ચલાવેછે. આ દેશમાંથી ઘઉંનો મોટો જથો વિલાયત ખાતે જાયછે.

તૂવરની દાળ, ચણાની દાળ, મગ, અડદ, વાલ, ચોળા, કળથી, વગેરે રોટલાની સાથે અગર ચોખાની સાથે દાળને ઠેકાણે વપરાય છે, આ સર્વ જાતનાં ધાન્ય બહુ પૌષ્ટિક છે. તેમાં દરેકની અંદર સેંકડે ૨૦ ઉપરાંત પૌષ્ટિક ભાગ છે. દરેકનું પ્રમાણ આગળ આપેલાં કોષ્ટક જોવાથી માલમ પડશે. તૂવર આખી તથા તેની દાળ ખપમાં આવેછે. બીજી દાળ કરતાં તૂવરની દાળ બહુ વપરાય છે. ખીચડીમાં પણ કેટલેક ઠેકાણે તુવરની દાળ વપરાય છે. પણ ઘણે ઠેકાણે ખીચડીમાં મગની દાળ નાંખવામાં આવેછે.

ચણા, તેની દાળ તથા લોટ વપરાય છે. તેમાં સેંકડે ૨૨ ભાગ પૌષ્ટિક છે. શાક, દાળ, કઢી, લાડુ, કંદોઇનું વસાણું તથા બીજા પકવાનોમાં ચણાનો ખપ પડે છે. ચણાની સાથે પણ ઘી અગર તેલનો વિશેષ ખપ પડેછે; કેમકે તેની અંદર ચરબીનો ભાગ ઘણો થોડોછે.

માંસ જૂદા જૂદા જનાવરોનું હોયછે. દુનિયામાં ઘણા લોક માંસ ખાયછે. માંસ ખાનારને વનસ્પતિ ખોરાક લેવાની જરૂર છે; કેમકે તેમાં નાઇટ્રોજન સિવાય ક્ષાર અને ચરબીવાળા પદાર્થ નથી. માંસવાળા ખોરાકને પાચન થવામાં ત્રણ ચાર કલાક લાગેછે.

દૂધઃ—એ ઘણોજ ઉપયોગી અને પોષણકારક પદાર્થ છે. બચ્ચું જન્મે ત્યારે તેના ખોરાક માટે દૂધ માના સ્તનમાં પરમેશ્વર તૈયાર રાખેછે. ખોરાકમાં ચાર જાતિના પદાર્થની જરૂર છે. એમ આગળ કહેવામાં આવ્યુંછે. ચારે પ્રકારના પદાર્થ પ્રભુયે પોતાના અથાગ ડહાપણથી દૂધમાં મુકેલાછે. તે ચારે જાતના તત્વોનું પ્રમાણ એકસો ભાગમાં—

કેઝીન (નાઇટ્રોજનવાળો પદાર્થ.)... ...૪.	પાણી...........૮૬.૮
ચરબી (માખણ અથવા ઘી,).......૩.૭	સાકર. ૪.૮
ક્ષાર. ૦.૭	કુલ. ૧૦૦

આ ઉપરથી માલમ પડશે કે દૂધમાં પાણીનો ઘણો ભાગ છે તેથી બાળકને બીજું પાણી પીવાની જરૂર પડતી નથી.

સ્ત્રીનું, ગધેડીનું, બકરીનું, ગાયનું અને ભેંસનું દૂધ અનુક્રમ પ્રમાણે એકેકથી વધારે પૌષ્ટિક તેમ પચવામાં વધારે ભારે છે.

ગાયના દૂધમાં ઘન ભાગ સેંકડે ૧૨ થી ૧૪ હોયછે. ગાયની વય, તેનાં વાછરડાંની ઉમ્મર, તેના ખોરાક અને જાતિ ઉપર કેટલેક દરજ્જે દૂધના બાંધાનો આધાર છે. દૂધનો છેલ્લો ભાગ નીકળે તે ઘણું કરી વિશેષ જાડો હોયછે. ઢોરને ગાજર, સાંઠા, વગેરે ખવરાવવાથી દૂધમાં સાકરનો ભાગ વધેછે.

બકરીના દૂધમાં ઘન ભાગ સેંકડે ૧૪ હોયછે; અને તેનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ ૧૦૩૨ હોયછે. ગધેડીના દૂધમાં ઘન ભાગ કમી હોયછે—સેંકડે માત્ર ૯.૫ હોય છે. તેનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ ૧૦૨૩ હોયછે.

સાધારણ વાપરમાં ને મોટા આદમીના ઉપયોગમાં ગાયનું દૂધ આવેછે. તેનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ ૧૦૩૦ ડીગ્રીનું છે. તેમાં પાણીનો ભાગ ઘણો અને જડ પદાર્થ થોડો હોવાથી જો

કોઈ મોટા આદમીને ફક્ત દૂધ ઉપરજ નિર્વાહ કરવો હોય તો તેને ૧૨થી૧૩ શેર દૂધની દરરોજ જરૂર પડેછે. માણસે હમેશાં થોડું ઘણું દૂધ પોતાના ખોરાકમાં લેવું.

બચ્ચાં સારૂ પરમેશ્વરે આપેલું માનું દૂધ શ્રેષ્ઠ છે. પણ જો માનું દૂધ મળી શકે તેમ નહી હોય તો બીજી તેટલીજ ઉમરના બાળકવાળી ધાવતું દુધ મેળવવું. ધાવ મળી નહિ શકે તો ગધેડીનું દુધ ઉપયોગમાં લેવું. તે પણ પ્રાપ્ત થઈ શકે તેમ ન હોય તો બકરીનું દૂધ બાળકને માટે સારૂં છે. બકરીનું દૂધ મળી શકે તેમ ન હોય, તો ગાયના દૂધનો ઉપયોગ કરવો. પણ ગાયનું દૂધ સ્ત્રીના દૂધથી વધારે જાડું અને પૈાષ્ટિક છે. તે નાના બાળકથી પાચન થઈ શકતું નથી, માટે તેને સ્ત્રીના દૂધ તુલ્ય કરવું હોય, તો તેમાં અર્ધો અર્ધ અથવા ⅓ પાણી ઉમેરવું તથા થોડી સાકર ઉમેરવી. એક કાંકરી મીઠું નાખવાની પણ જરૂર છે. આ પ્રમાણે સ્ત્રીના જેવું **કૃત્રિમ દૂધ** થાયછે. તે થોડું ગરમ કરી બચ્ચાંના ઉપયોગમાં લેવું.

યોગ્ય ખોરાકની ખામીથી ઘણા નાના બાળકને વ્યાધિ અને ઘાત થાયછે. માની ગેરહાજરીમાં અથવા તેને દૂધ પૂરતું ન આવતું હોય, તો આપણામાં ગાયનું દૂધ વાપરવાનું સાધારણ છે. કેટલીક સ્ત્રીઓ નાના બાળકને ભેંસનું દૂધ પણ આપેછે. ગાયના દૂધને ઉકાળી તેને વધારે ઘટ કરવામાં આવેછે એટલે ભેંસના દૂધની તુલ્ય તે થાયછે, અર્થાત્ પાણીના ભાગની વિશેષ જરૂર છે, તે મુદ્દામ બાળીને કમી કરવામાં આવેછે. પછી બાળકને એ દૂધ પીવાથી અપચો થઈ, ઝાડો, ઉલટી, ચુંક થાયછે.

દૂધમાં જરા સાકર નાંખવી. સ્ત્રીના દૂધમાં સ્વાભાવિક ગળપણ હોયછે, માટે તેના જેવું કરવાને ગાયના દૂધમાં થોડી સાકરની જરૂર છે, જો પુષ્કળ સાકર ઉમેરવામાં આવે, તો તેથી બાળકની ભૂખ મંદ પડી જાયછે. ગાયના દૂધમાં ક્ષાર જરા કમી હોવાથી એક કાંકરી મીઠાની જરૂર છે. વળી દૂધ સાથે જરા મીઠું મેળવ્યાથી બાળકના પેટમાં કૃમિ વગેરેનો ઉપદ્રવ કમી થાયછે.

ફરીથી મનપર ઠસાવવા માટે કહેવાની જરૂર છે કે નાના બાળકને અયોગ્ય ખોરાક મળવાથી તેની તંદુરસ્તી અને જાનને નુકશાન થાયછે. માટે માના દૂધની ખામી હોય તો અને યોગ્ય ધાવ નહીં મળી શકે તો ઉપર પ્રમાણે **કૃત્રિમ દુધ** પાવું.

છ સાત મહિનાનું બચ્ચું થાય ત્યાં સુધી તેને દૂધ સિવાય બીજો કશો ખોરાક આપવો નહીં. કાંજી, રાબ, આરારૂટ, ચાટણ એ સર્વ બાળકની કોમળ વયમાં તંદુરસ્તીને ખલેલ પહોંચાડેછે.

બચ્ચું સુમારે એક વર્ષનું થાય એટલે ગાયનું દૂધ આપવામાં પાણીનો ઉમેરો કરવાની જરૂર નથી. થોડી સાકર અને જરા મીઠાની માત્ર જરૂર છે.

દૂધ કેટલોક વખત રાખી મૂકવાથી બગડી જાયછે. તે હવાના ઓક્સિજનને ચૂસી લેછે અને કાર્બોનને આપેછે. આજારી અથવા તરત વિઆયલી ગાયનું દૂધ જલદી બગડેછે.

દૂધને વધારે વખત રાખવું હોય તો તેને ગરમ કરી રાખવું. ગરમ કરેલા દૂધમાં થોડી સાકર અથવા સોડા ઉમેર્યો હોય તો તે વધારે કાળ બગડ્યા વિના રહેછે. દૂધને બાટલીમાં બહારની હવાનો સંબંધ ન થાય એવી ચોકસ રીતે બંધ કરવાથી તે વધારે દિવસ ટકી શકેછે. ડબાઓમાં આ પ્રમાણે સંચય કરેલું દૂધ વેચાતું મળે છે. દૂધને થોડી ગરમીથી બાળીને તેમાં સાકર મેળવીને ડબાઓમાં પેક કરવામાં આવેછે. તેને પાણીમાં

મેળવવાથી દૂધ જેવું પ્રવાહી થાયછે. મુસાફરીમાં અને જ્યાં તાજું દૂધ નહિ મળી શકે, ત્યાં આ બહુ ઉપયોગી થઈ પડેછે.

ચોખ્ખું દૂધ મેળવવા માટે ઘરઆંગણે ગાય રાખવી અથવા આદમીએ પાસે ઉભા રહી દૂધ દોવરાવી લેવું. સાધારણ વેચાતું દૂધ મળેછે તે ઉપર વિશ્વાસ રાખી શકાતો નથી, કેમકે તેમાં ભેગ કરવામાં આવેછે. મુખ્યત્વે કરી પાણીનો ભેગ કરવામાં આવેછે. પાણી ઉમેરવાથી તેનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ કમી થાયછે. તે વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ માપકયંત્રથી માલમ પડી આવેછે. ચાક, ખડી, સોડા, આરો, ગુંદર તથા સ્ટાર્ચ વગેરેનો ભેગ પણ દૂધમાં કરવામાં આવેછે. ફક્ત પાણી ઉમેરવાથી દૂધ પાતળું થઇ જાયછે. તે સંતાડવા માટે ઉપર કહેલા પદાર્થોનો ભેગ થાયછે; તેના સ્વાદ ઉપરથી તથા દૂધને ઉકાળવાથી આ ભેગ માલમ પડી આવશે. તેને માટે રસાયની તથા સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી પરીક્ષા કરવામાં આવેછે.

દૂધને લીધે કેટલાંક દરદ થાયછે. નબળું નઠારૂં દૂધ હોય તો તે વ્યાધિ કરતા થઈ પડેછે. બચ્ચાંના કેટલાક વ્યાધિનો આધાર માના દૂધ ઉપર છે. માને અજીર્ણ, તાવ, ક્ષય, વગેરે બિમારી હોય, તો તેનું દૂધ કમી હોયછે એટલુંજ નહીં પણ તેને લીધે બચ્ચાંને પણ બિમારી થાયછે. માટે મા અથવા ધાવ હમેશાં લાંબી મુદત સુધી આજારી રહે, તો તેને બાળક ધવરાવવું નહીં.

બચ્ચાંની નબળાઇ તથા રોગનું આપણામાં એક મોટું કારણ અયોગ્ય કાળ પર્યંત ધાવણ જારી રાખવું તે છે. એક વર્ષનું બચ્ચું થાય ત્યારે ધાવણ મુકાવી દેવું અને ખોરાક તથા ગાયના દૂધ ઉપર બચ્ચાંનો નિર્વાહ કરવો, કેમકે એક વર્ષ પછી માનું દૂધ કમી અને કમજોર થાયછે. તેમજ તેને દસ્તાન આવેછે તથા ફરી ગર્ભ રહેવાનો સંભવ છે. તથાપિ બે, ત્રણ, ચાર કે પાંચ વર્ષનાં અને તેથી પણ મોટાં બકરાં જેવડાં બચ્ચાં માને ધાવવા વળગેલાં કેટલીકવાર જોવામાં આવેછે. તેમ થવાથી મા કમજોર થાયછે એટલુંજ નહીં, પણ બચ્ચું રોગીષ્ટ થાયછે. જો મા ગર્ભવંતી હોય અને તેને બચ્ચું ધાવ્યા કરે, તો તેના બગડેલા દૂધની માઠી અસર બચ્ચાં ઉપર તરત જણાયછે, અને બાળકને " પારધસો " લાગ્યો એમ આપણામાં કહેવાય છે—બચ્ચું નિસ્તેજ, ફીકું, દેડકા જેવું થાય છે, અને હાથ પગ ગળી જાયછે.

બગડેલું દૂધ વાપરવાથી ઝાડો ઉલટી અને પેટમાં વાયુ થાયછે.

દૂધની સાથે થાનેલા અગર આંચળપરનાં ગુમડાં અગર ચાંદામાંથી કોઈવાર પરૂ આવેછે, તે ખાવામાં આવે તો બચ્ચાંઓનું મોઢું આવી જાયછે તથા મોઢામાં ચાંદાં પડે છે. બીજા દરદવાળા જનાવરોનું દૂધ વાપરવાથી કેટલાક રોગ થાયછે.

દૂધને ઉકાળીને વાપરવાથી તે ઘણે દરજ્જે દોષ રહિત થાયછે. માલ્ટામાં બકરીને થોર ખવરાવીને તેનું દૂધ વાપરવાથી ઝાડાનો રોગ થતો માલમ પડ્યો હતો. દૂધની મારફત ટાઇફોઇડ ફીવર, રાતો તાવ, શીળી, વગેરે મરજનું ઝેર કોઈ કોઈવાર પ્રસરેછે. ક્ષયવાળી ઓરત અગર જાનવરનું દૂધ ઉપયોગમાં લેવાથી એ રોગ થાય એમ માનવામાં આવેછે. કેટલીકવાર દૂધમાંથી મલાઈ કાઢી લેઇને વેચવામાં આવેછે, તેવા દૂધમાં પૌષ્ટિક ભાગ ઘણો કમી હોયછે.

ઘીમાં ચરબી અગર કોપરેલ તેલનો ભેગ થાયછે. બકરાં, ઉંટ અને બીજાં જનાવરોનાં ઘી તથા મહુડાના તેલનો ભેગ સારાં ઘીની સાથે દગાથી કરવામાં આવેછે. ઘીનું વિ-

શિષ્ટ ગુરૂત્વ ૯૧૦થી હેઠળ હેાતું નથી, બીજાં તેલ અને ચરબીનાં વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ ૯૦૨ થી ૯૦૫ હેાયછે. સારા ઘીની વાસ કે સ્વાદની સાથે સરખાવતાં આ ચીજો માલમ પડેછે. ઘીને ગરમ કરવાથી એ બાબતની ચેાકસાઈ વધારે સહેલાઇથી થાયછે. ઘી સહેલાઈથી થીજી જાયછે. ચરબી વગેરેને લીધે થીજતાં વાર લાગેછે. આ ચીજોને થીજવાને વધારે ઠંડી જોઇએ છીએ.

આપણામાં ઘી ખાવાથી તાકાદ આવેછે એમ માની, વિશેષ ઘીને ઉપયેાગ કેટલીક રીતે થાયછે. પકવાનેા, અગર રેાટલા રેાટલીની સાથે કેટલાક શેઠિયા પુષ્કળ ઘી ખાયછે. ઘી એ ફક્ત કાર્બોનવાળેા પદાર્થ છે અને તે શરીરને ગરમી આપનાર ચીજ છે. તે જોઇએ તે કરતાં વધારે વાપરવામાં આવે તેા માત્ર શરીરમાં ચરબીનેા વધારેા થાયછે. યુરેાપીયન લેાકેા ઘીને બદલે માખણ વાપરેછે. માખણમાં એક ઔંસમાં સુમારે ૮ થી ૩૦ ગ્રેન મીઠું મેળવી તેને રાખેછે.

તલનું ચેાખ્ખું તેલ હેાય તેમાં બીજા હલકા તેલને ભેગ કરવામાં આવેછે.

આપણામાં જમ્યા પછી પાનસેાપારી ખાવાનેા ચાલછે. મુખવાસ તરીકે આ પદાર્થો સારા છે; અને યેાગ્ય હદમાં ખાવામાં આવે, તેા ગેરફાયદેા નહીં થતાં ફાયદેા કર્ત્તા થઈ પડેછે. વિશેષે કરીને ફાયદેા કર્ત્તા એ રીતે થાયછે કે તે મેાઢામાં ચાવવાથી થુંક વિશેષ વહેછે, અને થુંક એ પાચન ક્રિયામાં ઉપયેાગી ચીજ છે. તમાકુ ખાનારને આ બધું થુંક બહાર ફેંકવું પડેછે.

ચા પીવાથી ક્ષુધા સારી લાગેછે, અને તે ગરમ પીવાથી શરીરમાં ગરમાવેા આવેછે. શરદ અને ઠંડા દેશમાં ચા પીવાથી લેાકેાને ફાયદેા થાયછે. ચા લીલેા અને કાળેા એવી બે જાતને થાયછે, લીલા અને કાળા બેઉ ચાના ગુણ સરખાજ છે; તેાપણ કાળેા ચા કાંઇક વિશેષ વખણાયછે. ચા અસલ ચીન દેશની પેદાશ છે. જુદાજુદા સ્થળ ઉપરથી તેની જુદીજુદી જાતિ જણાયછે; જેમકે પીકેા, બેાહીયેા, કીંગેા, સમેાંગ ઈત્યાદિ. હાલમાં આપણા દેશમાં ચા પુષ્કળ પેદા થાયછે.

ચામાં બીજાં પાંદડાંને ભેગ કરવામાં આવેછે, અથવા એક વખત ઊકાળેલાં પાંદડાંને સુકવીને ફરી સારા ચા સાથે મેળવી આપવામાં આવેછે.

કાફી અથવા બુંદ પીવાથી ચા કરતાં વિશેષ ગરમી અને જાગૃતિ આવેછે. તે પણ ગરમ હેાવાથી ભૂખ લાગેછે અને શરીરને વખતે ઉપયેાગી થઇ પડેછે. ચા અને કાફી સાથે દૂધ લેવામાં આવેછે એટલે તે એક પ્રકારના ખેારાકને અર્થ સારેછે.

બુંદમાં "કેફીન" નામનું સત્વ છે. એકસેા ભાગમાં કેફીનનેા સુમારે એક ભાગ હેાયછે, બુંદ એ જ્ઞાનતંતુને ઉશ્કેરેછે, એથી નાડી જલદ ચાલેછે અને પરસેવામાં વધારેા થાયછે. દારૂને બદલે બુંદનેા ઉપયેાગ કરવેા વધારે દુરસ્ત છે; અને તેનેા ઉપયેાગ હવે વધતેા જાયછે. ગરમ તેમજ ઠંડા મુલકમાં એ ઉપયેાગી છે. સેાલ્જરેાને પણ એ વધારે માફક આવેછે. દારૂના અવગુણ સિવાય તેની ગરમી આપવાની તાકાદ બુંદમાં છે, દારૂની માફક પાછળથી તેને લીધે શિથિલતા આવતી નથી. બુંદ શેકવાથી ફુલી આવેછે તથા તેમાંથી સુગંધ વછૂટેછે. તેમાં વાયુ પેદા થાયછે તેથી બુંદ ફુલી આવેછે. બુંદને શેકીને કે ખાંડીને રાખી મૂકવા ન જોઇએ; કારણકે તેની લ્હેજત અને સુગંધ થેાડા દિવસમાં ઉડી જાયછે, તેટલા માટે તેને કલાઈના ડબામાં બરાબર બંધ કરવામાં આવે તેા તેમ થતું નથી. બુંદને શેકવામાં બહુ બાળી નાંખવા નહિ જોઇએ. બુંદના પ્રવાહીની બાટલીઓ વેચાતી મળેછે. તેમાં માત્ર ગરમ દૂધ અને પાણી ઉમેરીને પીવામાં આવેછે.

બુંદનો ચા કરતી વખત તેને ઉકાળવો નહિ પણ ગરમ પાણી મેળવી થોડીવાર ઢાંકી મૂકવાથી સારો કાવો થાયછે. બુંદના ભૂકામાં બીજી કેટલીક જાતના ભુંજેલા આટાનો ભેગ કરવામાં આવેછે. દારૂને બદલે ચા અને બુંદનો ઉપયોગ કરવો એ સર્વ વાતે ગુણકારી છે.

કોકો એ અમેરિકાની વનસ્પતિની એક પેદાશ છે. ચા તથા કાફીની માફકજ તે પીવાના કામમાં આવેછે. તેની અંદર ચરબી તથા બીજો પોષણકારક ભાગ વિશેષ હોયછે તેથી તે નબળા માણસોને માટે વધારે ઉપયોગી છે.

ખોરાકને લીધે થતા વ્યાધિઃ—ઘણા રોગનો આધાર ખોરાકપર છે. વિશેષ, અયોગ્ય અગર કમી ખોરાક ખાવાથી રોગોત્પત્તિ થાયછે. બહુ ખોરાક ખવાય તો તે પાચન થતો નથી, તેથી બેચેની અને પેટનો ફુલાવો રહેછે; તેને લીધે અજીર્ણ, ઝાડો, ઉલટી, ચુંક પેદા થાયછે અને મોઢું ગંધાયછે. બહુ ખાવાથી હોજરી ફુલીને અંતઃકરણ તરફ દબાણ થાયછે અને તેથી કોઇવાર મરણ પણ પ્રાપ્ત થાયછે. ડાકતર રૂથ જણાવેછે કે એક માણસને જુલાબ આપવાથી ૨૯ શેર કોહેલો ખોરાક તેના પેટમાંથી ઝાડાવાટે બહાર પડયો હતો.

એક વિદ્વાન કહેછે કે આરોગ્યતાનું મૂળ "સવારે વહેલા ઉઠવામાં, કસરતમાં, શરીર સ્વચ્છ રાખવામાં અને તાણીને નહિ ખાવામાં છે." આલ્બ્યુમીન બહુ ખાવાથી લોહીનો વધારો થાય છે. સાકર વિશેષ ખાવાથી પેટમાં ખટાશ તથા વાયુ થાયછે; સાકર પેશાબમાં જાયછે અથવા પેશાબમાં પથરી બંધાયછે. ચરબીવાળા પદાર્થો વધારે ખાવામાં આવે તો શરીરની ચરબીમાં વિશેષતા થાયછે અને તેને લીધે હૃદય ચરબીમય થઇ કોઇવાર મૃત્યુ પેદા થાયછે. કાચું અનાજ અગર કાચું ફળફળાદિ ખાવાથી અપચો, ઝાડો, ચૂંક, તથા મરડો થાયછે. તેને લીધે તાવ પણ આવેછે. રાંધવામાં કાચા રહેલા ખોરાકથી અજીર્ણ થાયછે.

કયું ધાન્ય ખાવું અને કયું નહિ ખાવું તેને વાસ્તે એકજ નિયમ બાંધી શકાતો નથી. જેટલા પ્રકારનાં ધાન્ય થાયછે તે ખાવાને યોગ્ય લોક, દેશ અને હવા હોયછે. કેટલીક ચીજો ચોકસ દેશમાં પાકેછે અને ત્યાંના લોક ખાયછે. સારી અને તાજી ચીજો જેમકે વાલ, ચોળા, વટાણા, ફણસ ઇત્યાદિ કેટલાક પાચન કરી શકે અને કેટલાકથી પાચન થતી નથી.

સડેલું અનાજ, બહુ જુનું અને બગડેલો ખોરાક ખાવાથી તબીયતને ખલેલ પહોંચે છે. રાંધીને વાસી રાખેલો ખોરાક ખાવાથી વ્યાધિ થવા સંભવ છે. બહુ ખટાશ ખાવાથી શરીર નિર્બળ રહેછે અને સાંધામાં વાયુનો ઉપદ્રવ થાયછે. બહુ મરચાં તથા મશાલો ખાવાથી પેશાબ અને ઝાડાને રસ્તે ગરમી માલમ પડેછે; તેથી પથરી અને હરશ જેવા રોગની ઉત્પત્તિ થાયછે. બહુ ચોખા, ઘી તથા ગળપણ ખાવાથી ચરબીમાં વધારો થાયછે અને તેની સાથે મહેનત ન હોય તો અપ્રસ્ત પેટ મોટું થાયછે. બહુ દારૂ વાપરવાથી હોજરી, કલેજું, મગજ વગેરેમાં અનેક રોગ થાયછે, તે દારૂના પ્રકરણમાં કહેવામાં આવેલું છે. માંસથી બે પ્રકારે રોગ થાયછે, માંસ સડેલું હોવાથી અથવા રોગી હોવાથી વ્યાધિ થાયછે. માંસ નબળા અને આજારી જનાવરોનું વેચવામાં આવેછે. તેની માંસાહારીએ સાવચેતી રાખવી. રોગી જનાવરના માંસને ઓળખી કાઢવાનું કામ મુસ્કેલ છે. કેટલીકવાર માંસ ખાધા પછી ઝાડો, ઉલટી થઇ આવેછે. તેપરથી તે નઠારૂં માંસ હોવું જોઇએ એમ સાબીત થાયછે. પણ પ્રથમથી તે સાદી આંખથી માલમ પડતું નથી. રાંધીને ખાવામાં આવેછે એટલે કેટલેક દરજ્જે માંસથી થતા રોગ કમી જણાયછે, કેમકે અગ્નિને લીધે કેટલાંક ઝેર

બળી જાયછે. સડેલું માંસ સેાંઘુ મળવાથી ઘણા ગરીબ લેાક તે ખાયછે, ને તેથી આજારી થાયછે એમ ડાકતર ટેલરનું કહેવું છે. કેટલાક ચેપી રેાગ જનાવરેાના માંસથી થાયછે.

માંસને લીધે "ટ્રીકાઈના" નામનું દરદ પેદા થાયછે આ નામના કીડાનાં ઈંડાં ડુક્કરના માંસમાંથી આદમીના પેટમાં ગયા પછી તે જીવ શરીરના ભિન્નભિન્ન ભાગમાં થાયછે. "ટેપવર્મ" એટલે ચપટા કરમનેા આજાર પણ માંસાહારીનેજ થતેા જોવામાં આવેછે. કેટલીક જાતની માછલી અને બીજા દરિઆઈ જીવ ખાવાથી ઝાડેા ઉલટી થાયછે અને કેાઇવાર મૃત્યુ થાયછે. શીળસ, ખરજ તથા બીજા ત્વચા રેાગ પણ તેને લીધે થાયછે.

સડેલું તથા રેાગી માંસ લીધાથી ઝાડેા ઉલટી અજીર્ણ અને તાવ આવેછે. સડેલું તથા રેાગી માંસ વેચનારને શિક્ષા થાયછે અને તે માંસને બાળી નાંખવામાં આવેછે. મુંબઈમાં સને ૧૮૬૬ માં ૫૦૦ રતલ, સને ૧૮૬૭ માં ૫૦૯૬ રતલ, સન ૧૮૬૮માં ૨૨૬૯૫ રતલ તથા સને ૧૮૬૯માં ૨૩૫૦૦ રતલ માંસ આ પ્રમાણે બાળી નાખવામાં આવ્યું હતું. બીજાં ગામેામાં આવી ચેાકશી થતી નથી.

જેમ બહુ ખેારાક અને અયેાગ્ય ખેારાકથી ગેરફાયદા થાયછે તેમ કમી ખેારાકથી પણ શરીરને હાની થાયછે; તેના દાખલા ગરીબ ભીખ માગતા લેાકમાં અને દુકાળના વખતમાં ઘણા જોવામાં આવેછે. ખેારાકની તંગી સાથે ગરીબ લેાકેાને કપડાંલત્તાં તથા રહેવાનાં ઠેકાણાની હાડમારી હેાયછે, તેથી તે બિચારા સુકાઇને હાડકાના પીંજર જેવા થઈ રહેછે. તેની સાથે ઝાડેા, મરડેા, ગુમડાં, ચાંદાં, પાઠાં, સેાજા ઈત્યાદિ મરજ થાયછે. તંગી અને દુકાળના વખતમાં એક પ્રકારનેા ચેપી તાવ (relapsing fever) થાયછે, તેથી બહુ લેાક મરેછે. જોઇએ તે કરતાં કમી ખેારાક મળવાથી પ્રથમ ચહેરેા ફીકેા પડવા માંડેછે, બદન નબળું પડતું જાયછે, મહેનત થઈ શકતી નથી, ચાલતાં ફેર આવેછે અને છેવટ પેટ છુટી પડેછે અને મૃત્યુ નીપજેછે.

ખેારાક અને પાણી બીલકુલ નહી મળે તેા આદમીથી પાંચ સાત દિવસથી વધારે જીવી શકાય નહીં. પાણી મળે પણ ખેારાક બીલકુલ નહીં મળે તેા સાધારણ દશ પંદર દિવસથી વધારે જીવવું મુશ્કેલ પડેછે. પણ થેાડે થેાડે ઉપવાસની ટેવ હેાય તેા વધારે કાળ જીવી શકાયછે. શ્રાવકમાં કેટલાક એક માસ અગર વધારે દિવસ પર્યંત ઉપવાસ કરતાં જોવામાં આવેછે. જો બીલકુલ ખેારાક લેવામાં નહીં આવે તેા આઠ દસ દિવસે આદમી દુબળેા અને કમજોર થતેા જાયછે, ચેહેરેા લેવાઈ જાયછે, અને ડાચાં બેસીને મુડદાં જેવાં લાગેછે, શરીર શેાષાવા માંડેછે, ગંધાતેા પરસેવેા છુટવા માંડેછે, હાથ પગ તુટેછે, ચાલવા બેસવાની શક્તિ રહેતી નથી, ચિત્ત ભમેછે, અને છેવટ હાથ પગ ટાઢા થઈ આંચકી આવે છે અને મૃત્યુ નીપજેછે.

ખેારાકની સાથે ઘણા રેાગની ઉત્પત્તિનેા સંબંધ છે. એટલુંજ નહીં પણ રેાગનેા ઉદ્ભવ થયા પછી તેમાં વૃદ્ધિ થવાનેા અથવા તે ઘટવાનેા આધાર પણ કેટલેક દરજ્જે ખેારાકપર રહેલેાછે. આજારી માણસની જઠરાગ્ની મંદ હેાયછે. તેના ખાવામાં ભારી પદાર્થ અથવા અયેાગ્ય પદાર્થ આવે તેા વ્યાધિમાં વધારેા થાયછે. જે ભારી પદાર્થ તંદુરસ્ત હાલતમાં પાચન થઈ શકે તે આજારીના વખતમાં પચતેા નથી. આજારી માણસને જેમ બને તેમ હલકેા અને પ્રવાહી ખેારાક થેાડે થેાડે વખતે આપવેા. એક વખત ઠાંસીને ખાવા કરતાં બે વખત થેાડે થેાડે ખાવું એ વધારે સારૂં છે.

ખોરાકની મારફત કેટલીક વખત દરદ ફેલાયછે. જેના ઘરમાં શીળી, ઓરી વગેરે ચેપી રેાગ હોય તેની સાથે ખોરાકનો વહેવાર કરવાથી, દળણું દળવા આપવાથી અને આવાગમનનો પરિચય કરવાથી તે ચેપીરેાગ બીજાને થાયછે અને ફેલાયછે. દૂધ જેવા સાદા પદાર્થ મારફત પણ રેાગ પ્રસાર પામેછે. વાશી બગડેલું દૂધ અને રેાગી ગાયનું દૂધ તંદુરસ્તીને હાની કરેછે. ટાઈફોઇડ ફીવરનો ફેલાવો દૂધની મારફત થયાના દાખલા નોંધાયેલા છે. માટે જેના ઘરમાં એવા ચેપી રેાગ હોય તેને ઘેરથી દૂધ લેવું નહીં.

યેાગ્ય પ્રમાણુમાં તાજી શાકભાજી ખાવામાં નહી આવે તો સ્કર્વી નામનો રક્તવિકાર થાયછે.

જે વાસણમાં ખોરાક ખાવામાં આવે તેનો કાટ ચઢવાથી તંદુરસ્તીમાં બિગાડ થાયછે. તાંબા, પિતળ, કલાઈ, અને કાંસાના વાસણો વાપરવાનો સાધારણ ચાલ છે. એમાં તાંબુ, અને પિતળ બાધ કર્ત્તા છે, એટલે તેને કાટ જલદી ચઢેછે અને તે ઝેરી હોયછે. કલાઇમાં સીસાનો ભેગ કરવામાં આવેછે. સીસું એવી રીતે પેટમાં જાય તો નુકશાન કરેછે. કાટ ચઢેલો ખોરાક ખાવામાં આવે તો મેાળ, ફેર ઉલટી, ઝાડો થાયછે; અને વિશેષ ખવાય તો ઝેરી ચિન્હ જણાયછે. માટે વાસણો કલાઇવાળાં રાખવાં. ઘી, તેલ, તથા ખટાઇવાળા પદાર્થ કાચ અગર માટીના વાસણમાં રાખવાં.

નાના બાળકોની તબિયત ઘણુંકરી અયેાગ્ય ખોરાકથીજ બગડેછે. બચ્ચું જનમ્યા પછી પ્રથમના બે ત્રણ દિવસ તેને ગળથુથી ઉપર રાખવામાં આવેછે અને ગળથુથીની બનાવટ પણ ભિન્નભિન્ન પ્રકારની હોયછે. ઇશ્વરે તૈયાર રાખેલા માના સ્તન માંહેના દૂધનો લાભ તરતજ શા માટે લેવામાં નથી આવતો એ સમજાતું નથી. બચ્ચું જન્મે ત્યારપછી થોડે થોડે અંતરે તેને સ્તને વળગાડવું. ગળથુથીનો નુકશાનકારક ચાલ મૂકી દેવો. તેને લીધે બાળકોની મૃત્યુ સંખ્યા બહુ થાયછે.

બચ્ચાંઓને નાની વયમાંજ ચાટણ, લાકડસી, મગજ, ઘી, સાકર વગેરે આપવાથી તે પાચન થતાં નથી અને તબિયત બગડેછે. પ્રથમના નવ દશ મહિનામાં માના દૂધ સિવાય બીજો કશો ખોરાક આપવો નહીં. ત્યારપછી બીજું દૂધ, કાંજી, વગેરે આપતા જવું.

ધાવણ નહિ છોડાવતાં લાંબોકાળ–બેત્રણ વર્ષ અગર તેથી પણ વધારે વયનું બચ્ચું થાય ત્યાં સુધી–જારી રાખવાની ભૂલ કરવામાં આવેછે. એક વર્ષનું બચ્ચું થાય એટલે તેને ધાવણ છોડાવવાનો પ્રયત્ન કરવો. બચ્ચાના ખોરાક, તબિયત તથા ઉછેરવાની બાબત અને ઇલાજ માટે " **માને શીખામણ** " નામનું પુસ્તક જોવું.

જીવીત્વ નોંધ.

(Uital Statistics.)

જીવીત્વ નોંધ એટલે જન્મ તથા મરણ અને તેનાં કારણ સંબંધી નોંધ.

જીવીત્વ નોંધપરથી કેટલીક માહીતી મળેછે; ૧. લોકોની તંદુરસ્તી કેવી છે તે જણાય છે, ૨. સારી નઠારી હવા અગર બીજી સ્થિતિથી લોકોની તંદુરસ્તીપર શી અસર થાયછે

અને તે માટે શું ઇલાજ કરવા તેનેા વિચાર થઈ શકેછે, ૩. જીંદગીનેા વીમેા ઉતારનારને ઉપયેાગી માહીતી મળેછે અને તેથી રાજ્યપર ગરીબ લેાકેાનેા બેાજો કમી થાયછે, ૪. જૂદી જૂદી ઊમરે અને વિવિધ વ્યાધિથી મરણ થાયછે તેની માહીતી મળેછે, ૫. ધંધેા, જગેા, ઉમર ઇત્યાદિનેા લેાકેાની સુખાકારી સાથેનેા સંબંધ જણાયછે.

દશ દશ વર્ષે **વસ્તીની ગણતરી** થાયછે અને તેપરથી જણાયછે કે લગભગ સર્વ ઠેકાણે વસ્તી વધતી જાયછે. 'માલથસ' કહેછે કે વસ્તી વધવાનેા કેાઈ રીતે પ્રતિબંધ ન થાય તેા દર પચીશ વર્ષે વસ્તીની સંખ્યા બમણી થાયછે, અર્થાત્ તે ભૂમિતિના પ્રમાણુમાં વધેછે જેમકે ૧, ૨, ૪, ૮, ૧૬. વળી તેણે ગણતરી કરી કે ખેતી સંબંધીમાં સુધારેા થતાં પાકનેા વધારેા ગણિતના પ્રમાણુમાં વધેછે, એટલે ૧, ૨, ૩, ૪, ૫ ઇત્યાદિ, તેથી દુનીઆમાં માણસને ભવિષ્યમાં ખેારાક પૂરેા નહિ પડે એમ તેની માન્યતા હતી. દુકાળ, લડાઈ, ચેપી રેાગ અને બિમારીથી વસ્તી કમી થાયછે.

અગાઉના વખતમાં જન્મ મરણની નેાંધ નહીં હતી તેથી પુરાતન કાળની સાથે આજના વખતનેા તંદુરસ્તીની બાબતમાં મુકાબલેા કરી શકાતેા નથી, પણ અર્વાચીન કાળમાં કેટલેક ઠેકાણે તેવી નેાંધ રાખવામાં આવેછે એટલે પાંચ પચાશ વર્ષનેા મુકાબલેા કરતાં માલમ પડેછે કે સ્વચ્છતાથી આરેાગ્યતામાં વધારેા થાયછે. અમુક વસ્તીમાં અગર અમુક શહેરમાં દર એક હજાર માણસમાં એક વર્ષમાં કેટલાં મનુષ્ય મરણ પામેછે તેની સંખ્યા ઉપરથી તે વસ્તી અથવા શહેરની આરેાગ્યતા સારી અગર નઠારી છે તેનેા વિચાર સેહેજ ખ્યાલમાં આવશે.

આરેાગ્યતા બાબતપર સર્વ પ્રજાઓનું લક્ષ વિશેષ ખેંચાવા માંડયુંછે, તેનેા સબળ પૂરાવેા " ઇન્ટરનૅશનલ હાઇજીનિક કૅાન્ગ્રેસ " એટલે " સાર્વભૌમ આરેાગ્ય રક્ષક મંડળ " છે. સન ૧૮૭૮ માં એ સભા પેહેલવેહેલી થઈ અને ત્યાર પછી દર બે વર્ષે ભેગી થાયછે. છેલ્લી સભા સન ૧૮૯૧ માં લંડનમાં ભરાઈ હતી. જ્યાં પૃથ્વીના સર્વ રાજ્યેા તરફથી પ્રતિનિધિ મેાકલવામાં આવ્યા હતા અને તેનું કામ શરૂ કરવામાં પ્રિન્સ ઑફ વેલ્સ અધ્યક્ષ સ્થાને બીરાજ્યા હતા. સર્વ દેશના અનુભવી આરેાગ્યવેત્તા એકઠા થઈ વિચાર બાંધવાથી બહેાળા અનુભવનેા લાભ સૈાને મળતેા જાયછે.

સતરમા સૈકાના પાછલા ભાગમાં લંડનમાં મૃત્યુ સંખ્યા ૧૦૦૦ માં ૮૦ હતી. અઢારમા સૈકાની અંતે તે ૫૦ થઈ. ૧૮૫૦ પછી પચીસ, સન ૧૮૭૦ પછે ૨૪ અને ૧૮૯૦માં ૧૯.૮ હતી. આ પ્રમાણે મૃત્યુ સંખ્યા કમી થવાનાં કારણ ત્યાંના આરેાગ્યવર્ધક કામેા છે. આ કામેાનેા કાંઈક ખ્યાલ છેલ્લી હાઇજીનીક કોંગ્રેસમાં પ્રગટ થયેલા રીપેાર્ટમાંના આ ફકરાથી આવશે. લંડનની વસ્તી ૫૬૬૦૦૦૦ માણસની છે ત્યાં ગટરની એકત્ર લંબાઈ લઇએ તેા ૮૦ માઇલ થાયછે. મેાટી ગટરનેા ખર્ચ આજ પર્યંત ૬૦૦૦૦૦૦ પાઊંડ થયેાછે. ત્યાં પાણી પૂરૂં પાડનારી જુદીજુદી ૮ આઠ કંપનીએા છે. તેનેા કુલ ખરચ ૧૫૦૦૦૦૦૦ પાઉન્ડનેા થયેાછે. સને ૧૮૯૦ માં દર આદમી દીઠ દરરેાજ ફક્ત ઘરકામને માટે ૨૪.૭૫ ગ્યાલન પાણી પૂરૂં પાડવામાં આવ્યું. પાણીના નળની કુલ લંબાઈ લઇએ તેા ૪૭૬૦ માઇલ થાય. પાણી પૂરૂં પાડવા માટે ૧૮૪ સ્ટીમ એન્જીન કામે લગાડવામાં આવેછે અને તેનેા કૂલ ૨૧૬૫૬ ઘેાડાનેા પાવર થાયછે. લંડન શહેર અને શેરીના રસ્તાની એકંદર લંબાઇ લેતાં ૨૫૦૦ માઈલ થાયછે.

પ્રથમ શીળીના ભયંકર રોગથી ઘણા લોક લુલા પાંગળા થતા એટલું જ નહીં પણ હજારો લોક મૃત્યુ પામતા, આ બાબતનો અનુભવ આપણા દેશમાં થોડો નથી. દાક્તર જેનરે શીતળા કાઢવાનો ઇલાજ સને ૧૭૯૬ માં શોધી કાઢ્યા પછી તેની સંખ્યા ઘણીજ કમી થઇ ગઇ, અને ખાતરી છે કે જો સર્વ લોકો કાળજી રાખી નાની વયમાં બચ્ચાંને શીળી કઢાવે તો આ દુષ્ટ રોગ છેક નાબુદ થઇ જાય.

અસલના કાળથી કોગળીયું, શીળી, ઓરી, મરકી, રંગીલું વગેરે બીજા તાવ જે જથ્થાબંધ ઘણા લોકોને એકજ વખતે થતા જોવામાં આવેછે તે, દેવીના કોપથી થાયછે એમ સર્વ દેશના લોક માનતા આવ્યાછે, અને એવા રોગ ઉત્પન્ન થાય એટલે તે દેવીનું શાંત્વન, હોમહવન કરવા, અને ગરીબ જનાવરનો વધ કરતા આવ્યાછે. પરંતુ આ વહેમ આજના જમાનામાં ઘણે દરજ્જે નાબુદ થતો માલુમ પડેછે અને તેવા રોગ થવાનાં ખરાં કારણો સમજવામાં આવ્યાંછે. આવા તેમજ બીજા રોગ જેમ બને તેમ કમી કરવા માટે આરોગ્યતાવર્ધક વિષય ઉપર દરેક મનુષ્યે પોતાની ફરજ સમજી લક્ષ આપવું જોઇએ.

દાક્તર પાર્કસ કહેછે કે ગયાં ચાળીશ વર્ષમાં ઈંગ્લાંડના રજીસ્ટ્રાર જનરલે જે જન્મ મરણ વિષેનાં પત્રક બહાર પાડ્યાંછે તેની અસર ઈંગ્લાંડમાં નહીં પણ લગભગ આખી દુનીયાપર થઇછે. મૃત્યુની સંખ્યાની નોંધ ઉપરથી તેની હદ અને કારણનો વિચાર કરવાનું સુગમ પડેછે.

જન્મ મરણની નોંધ માટે મોટાં શહેરમાં રજીસ્ટ્રાર હોયછે અને નાના ગામમાં પટેલ તળાટી હોયછે. ઘણેક ઠેકાણે મરણની નોંધ ગામને દરવાજે મુડદું લઈ જતાં થાયછે અને તે મ્યુનિસિપાલીટીના દફ્તરમાં દાખલ થાયછે. યુરોપમાં જન્મ મરણ ન નોંધાવે તેને સજા થાયછે. ઈંગ્લાંડમાં મરણ થાય તેના કારણસહ ડાકતરનું સર્ટીફિકેટ રજુ ન થાય ત્યાં સુધી તે મુડદાને દફનાવી શકાય નહીં. આ પ્રમાણે જ્યાં કાયદાથી લોકો બંધાયછે ત્યાં જન્મ, મરણ અને તેના કારણની નોંધ બરાબર રહેછે. આ મુલકમાં સર્વ સ્થળે એવો કાયદો નથી. માત્ર કલેક્ટર અને મામલતદારના વટ હુકમથી જન્મની નોંધ થાયછે. મરણની સંખ્યા પટેલના જાણવામાં આવે તેટલી નોંધી લેછે. એ સંખ્યા ઉપર પૂર્ણ ભરોસો રાખી શકાતો નથી. મરણના કારણમાં ઘણું કરી "તાવ" બતાવેછે તે બીલકુલ ઇતબારલાયક નથી, કેમકે હજારો દરદમાં તાવ એ બીજા દરદનું લક્ષણ માત્ર હોયછે. સાધારણ માણસો તાવ એ દેખીતા ચિન્હ ઉપરાંત અંદર શું છે તે જાણી શકતા નથી. અર્થાત્ આ બાબત ઉપર આ મુલકમાં જોઇએ એવું સરકાર તર્ફથી લક્ષ અપાયું નથી.

"Village Sanitation" નો કાયદો પાસ કરવામાં આવ્યોછે, તેનો હેતુ ગામડામાં આરોગ્યતારક્ષક કમીટી ઠરાવવાનો છે. જેમાં ૨૦૦૦ માણસ ઉપરાંત વસ્તી હોય ત્યાં ટાઉન મ્યુનિસિપાલિટી સ્થાપન થાયછે, તેમ થોડી થોડી વસ્તીવાળાં બે ચાર નજીકના ગામડાંની એકેક કમીટી ઠરાવી તેમાં શહેર સુધરાઇ કરવી એવો આ નવા કાયદાનો હેતુ છે.

સાર્વજનીક આરોગ્યતાના ઉપયોગ સારૂ નીચે જણાવેલ પ્રકારની નોંધ રાખવા જરૂર છે. ૧. **જન્મનું પ્રમાણ**, તેમાં જીવંત જન્મ અને મુએલા જન્મ. ૨. **મરણની સંખ્યા.** ૩. દરદ, ઉમર અને **જાતિના** સંબંધમાં મૃત્યુનું પ્રમાણ. ૪ **માણસના** વિવિધ **વર્ગની તંદુરસ્તી.** ૫. **માંદગીનું પ્રમાણ.**

છોકરી કરતાં છોકરા વધારે જન્મેછે. સને ૧૮૮૯-૯૦ માં મદ્રાસમાં ૧૬૩૪૯ જન્મ પૈકી છોકરા ૮૪૧૮ તથા છોકરી ૭૯૨૧ હતી. મુંબઈમાં ૧૫૫૬૮ જીવતાં જન્મેલાં બચ્ચાં પૈકી ૭૯૬૫ છોકરા હતા અને ૭૬૦૩ છોકરી હતી એટલે ૧૦૦ છોકરીના જન્મ સામે ૧૦૪.૭૬ છોકરા હતા. દર એકસો છોકરીના જન્મ સામે ઇંગ્લાંડમાં ૧૦૩.૫, રૂશીઆમાં ૧૦૮.૭૧ અને ફ્રાંસમાં ૧૦૬.૫૫ છોકરા જન્મેછે.

બચપણમાં છોકરી કરતાં છોકરા વધારે મરણ પામેછે. મદ્રાસમાં સને ૧૮૮૯-૯૦ માં એક વર્ષ અંદરની ઉમરનાં ૩૧૭૫ છોકરા અને ૨૬૭૩ છોકરી મરણ પામ્યાં; અને મુંબઈમાં ૩૨૧૪ છોકરા અને ૨૭૨૨ છોકરી એક વર્ષની અંદરની ઉમરે મરણ પામ્યાં; કલકત્તામાં ૧૨૩૧ છોકરા અને ૧૧૬૧ છોકરી એક વર્ષની અંદરની ઉમરે મરણ પામ્યાં. જન્મ્યા પછી છોકરા છોકરી કરતાં વધારે મરણ જાયછે એટલુંજ નહીં પણ મુએલ જન્મેલ બાળકમાં પણ છોકરાની સંખ્યા વધારે હોયછે, જેમકે તેજ સાલમાં મદ્રાસમાં ૨૧૭ છોકરા અને ૧૬૮ છોકરી મુવેલ જન્મ્યાં હતાં; અને મુંબઈમાં ૭૫૩ છોકરા અને ૪૮૯ છોકરી મુએલ જન્મ્યાં હતાં; કલકત્તામાં ૩૧૧ છોકરા અને ૨૨૧ છોકરી મુએલ જન્મ્યાં હતાં. સુમારે બે વર્ષની ઉમરે છોકરા છોકરી બેઉની સંખ્યા સરખી થાયછે.

હમેલ ધારણ કરી શકે એવડી વય એટલે સુમારે પંદરથી પીસ્તાળીશ વર્ષની વયમાં બચ્ચાં જણનારી ઓરત તેટલી ઉમરના પુરૂષ કરતાં જુજ વધારે મરણ પામેછે. રતુ પ્રાપ્તિનો સમય ગયા પછી સરખી ઉમરનાં સ્ત્રી પુરૂષ પૈકી પુરૂષનાં મરણ વધારે થાય છે. કુબડાં, બેડોળ અને અસ્વાભાવિક આકારનાં જેટલાં બાળક જન્મેછે તેમાં પણ સ્ત્રી કરતાં પુરૂષની સંખ્યા વધારે હોયછે.

સ્ત્રી પુરૂષને સંતતિ થવાનું પ્રમાણ તેમની ઉમરના પ્રમાણથી ઉલટું હોયછે એટલે નાની ઉમરે લગ્ન થાય તો સંતતિ કમી થાયછે અને મોટી ઉમરે લગ્ન થાય તો વિશેષ થાયછે. પુરૂષ સ્ત્રી સરખી ઉમરનાં હોય અગર પુરૂષ ૧ થી ૬ વર્ષે સ્ત્રી કરતાં મોટો હોય તો તેવાં લગ્નથી ફળદ્રુપતા વધારે હોયછે. સ્ત્રી કરતાં પુરૂષ ૧૬ વર્ષે મોટો હોય ત્યાં લગી ફળદ્રુપતા સારી રહેછે પણ તે કરતાં વિશેષ ઉમરનો હોય અગર સ્ત્રી પુરૂષ કરતાં ચડીયાતી વયની હોય તો ફળની ઉત્પત્તિ કમી થાયછે. નાની વયમાં લગ્ન કરવાથી બચ્ચાં કમી થાયછે અને થાયછે તેમાંનાં વિશેષ રોગી હોયછે, અને વિશેષ મરણ પામેછે.

વધારેમાં વધારે ફળદ્રુપતાનો કાળ પુરૂષ માટે ૩૩ વર્ષ અને સ્ત્રી માટે ૨૬ વર્ષની વયનો ગણાયછે. ગ્રેટબ્રિટનમાં થતાં લગ્નની સરાસરી વય પુરૂષ માટે ૨૫ વર્ષ અને સ્ત્રી માટે ૨૪ વર્ષની છે.

પુખ્ત ઉમર ઈંગ્લાંડમાં ૨૧ વર્ષે ગણાયછે, તેની પહેલાં લગ્ન થઈ શકે ખરાં પણ તે વાલી અગર માબાપની રજા સિવાય થાય તો કાયદેસર ગણાય નહીં. આ દેશમાં લગ્નના સંબંધમાં ઉમરની હદ સ્ત્રી પુરૂષ માટે બાંધી નથી. ઘોડીયામાંથી માંડીને ગમે તેટલી ઉમરે લગ્ન થઈ શકેછે.

કુલ મૃત્યુ સંખ્યાના પ્રમાણ ઉપરથી હરકોઈ શહેર અથવા પરગણાની તંદુરસ્તી કેવી છે તે સમજી શકાયછે. મૃત્યુ સંખ્યા ઉપરથી એક વર્ષમાં દર એક હજાર માણસે કેટલાં મોત થાયછે તેનો આંકડો જણાવવામાં આવેછે અને આરોગ્યતા સંબંધી પત્રક

અને હિસાબમાં હમેશાં આ પ્રમાણુનો આંકડો દર્શાવવામાં આવેછે. ઇંગ્લાંડમાં સન ૧૮૪૮ પેહેલે સાર્વજનીક આરોગ્યતાનો કાયદો પસાર થયો તેમાં એક હજાર માણુસની વસ્તીમાં વર્ષમાં કૂલ મૃત્યુ સંખ્યાનું પ્રમાણુ ૨૩ થી વધારે હોવું ન જોઇએ એમ ઠરાવ્યું અને જે જે પરગણુામાં એથી વિશેષ મૃત્યુ સંખ્યાનું પ્રમાણુ આવે ત્યાં તેમ થવાનાં કારણુનો ત પાસ કરવા આરોગ્યતા જાળવનાર કમીટીએ એક ઈન્સ્પેકટર મોકલવો. તે વખતને માટે ૨૩ નું પ્રમાણુ બરાબર હતું પણુ હાલમાં તેથી ઓછું પ્રમાણુ રાખી શકાય. એક હજાર માણુસે એક વર્ષે ૧૧ મરણુ થાય તે હાલ સારૂં પ્રમાણુ માનેલું છે.

નીચે નોંધેલાં શહેરમાં દર વર્ષે દરહજાર માણુસે પાંચ વર્ષની મૃત્યુ સંખ્યા દર્શાવીછે.

સન	મુંબાઈ	મદ્રાસ	કલકત્તા	પુના	અમદાવાદ.
૧૮૮૫	૨૫.૮૮	૩૭.૪	૨૯ ૩	૩૪.૭૩	૫૨.૮
૧૮૮૬	૨૩.૨૬	૩૬.૮	૨૬.૪	૨૬.૧૭	૩૬.૫
૧૮૮૭	૨૩.૨૫	૪૦.૬	૨૫.૩	૩૩.૬	૩૬.૫
૧૮૮૮	૨૫.૧૬	૩૮.૭	૨૬.૯	૩૦.૮૫	૫૨.૧
૧૮૮૯	૨૫.૭૧	૪૨.૮	૨૬.૯	૨૪.૯૭	૪૮.૫

કૂલ મૃત્યુના પ્રમાણુની સાથે **ઉમરના સંબંધમાં મૃત્યુની સંખ્યા** જાણુવાની જરૂર છે. બચ્ચાં એટલે પાંચ વર્ષની અંદરનાં બાળકની મૃત્યુ સંખ્યા હમેશા વિશેષ હોયછે અને તે વાત જાણુવામાં ન હોય તો કોઈ વખત ભુલાવો ખાવા સંભવ છે. કોઈ પરગણામાં મૃત્યુ સંખ્યા વધારે હોય ત્યારે કઇ વયના મનુષ્યની મૃત્યુ સંખ્યામાં વધારો થયોછે તે જાણવું જોઇએ. ઓરી, શીળી જેવા મરજનું પ્રબળ હોય ને બચ્ચાંના મૃત્યુ વધારે હોય તો તે સબળ કારણુ ગણાય. કૂલ મૃત્યુ પૈકી પાંચ વર્ષની અંદરના બચાના મૃત્યુનો મોટો ભાગ હોયછે. મદ્રાસમાં સન ૧૮૮૯ માં ૧૭૦૮૬ મરણુ થયા તેમાં ૮૫૦૦ પાંચ વર્ષની અંદરનાં બાળક હતાં. મુંબાઈમાં સને ૧૮૯૦ માં ૨૧૮૧૬ મૃત્યુ થયાં, તેમાં ૮૮૦૧ પાંચ વર્ષની અંદરનાં બાળક હતાં. કલકત્તામાં ૧૨૩૮૨ મૃત્યુ પૈકી ૬૫૨૭ પાંચ વર્ષની અંદરનાં બાળક હતાં.

પહેલાં પાંચ વર્ષ પર્યંત મૃત્યુ સંખ્યા ઉમર વધે તેમ કમી થતી જાયછે તે સન ૧૮૯૦ ના મુંબઈના મ્યુનિસિપલ રીપોર્ટના કોઠા ઉપરથી જણાશે.

ઉમર.	૧ થી ૩૦ દિવસ.	૧ થી ૬ માસ	૭ થા ૧૨ માસ	૧ થા ૨ વર્ષ	૨ થી ૩ વર્ષ	૩ થા ૪ વર્ષ	૪ થી ૫ વર્ષ	૫ થા ૬ વર્ષ
મૃત્યુસંખ્યા.	.૨૦૮૦	૧૯૨૧	૧૯૪૦	૧૫૮૭	૬૨૭	૩૦૦	૨૦૯	૧૩૭

મૃત્યુ સંખ્યાનો ઘણો આધાર ઉમરપર છે. બચ્ચાં અને બુઢા વિશેષ મરણુ પામેછે. ૩ વર્ષની વયના ૧૦૦૦૦૦ પુરૂપ પૈકી દશ વર્ષની ઉમરે ૯૪૪૧૭ બાકી રહેવા સંભવ છે; અને તે વયની તેટલીજ સ્ત્રી પૈકી ૯૪૫૫૧ બાકી રહેવાની. પચાશ વર્ષની ઉમરે તેમાંના ૫૯૧૨૩ પુરૂપ અને ૬૫૨૩૭ સ્ત્રી રહેશે. ૧૦૦ વર્ષ થયે તેમાંની ૯ સ્ત્રીબાકી રહેશે અને પુરૂપ પૈકી એક પણુ રહેવા સંભવ નથી.

મોટા શેહેરમાં રહેનાર ગરીબ વર્ગના પાંચ વર્ષની અંદરના બચ્ચાંની મૃત્યુ સંખ્યા આખા શેહેરના કૂલ મૃત્યુના પચાશથી સાઠ ટકાના પ્રમાણુમાં ઉભી રહેછે. ઇંગ્લાંડમાં કૂલ

મૃત્યુ પૈકી સેંકડે ૪૦ મૃત્યુ પાંચ વર્ષની અંદરનાં બચ્ચાંનાં હેાયછે. વળી સારી તંદુરસ્તીના પરગણામાં સેંકડે ત્રીશ અગર તેથી જુજ કમી હેાયછે.

આ પ્રમાણે ગણુતરી કરતાં વખતે બુઢા માણુસમાં ઘણાં મૃત્યુ થતાં હેાય તેા બાળકની મૃત્યુ સંખ્યાનું પ્રમાણ કમી દર્શાવવાની ભૂલ થાય એવું છે. તેટલા માટે બચ્ચાના વાસ્તવિક મૃત્યુનું પ્રમાણ કાઢવા સારૂ પાંચ વર્ષની અંદરનાં એકસેા બચ્ચાં પૈકી કેટલાં મરણ પામેછે એ જાણવું વધારે જરૂરનું છે. આ હિસાબ બેસાડતાં એમ માલમ પડેછે કે ઊંચી પંક્તિના લેાકેામાં બચ્ચાંનાં મૃત્યુ કમી થાયછે અને ગરીબ લેાકેામાં વિશેષ થાયછે. ઈંગ્લાંડમાં શ્રીમંત વર્ગમાં ૧૦૦ બચ્ચાં પૈકી ચાર મરણ પામેછે. શહેરના કંગાળ વર્ગમાં ૧૦ થી ૨૬ પર્યંત મરણ પામેછે, અર્થાત્ પાછળની સંખ્યા લેતાં દર ચાર બાળક પૈકી એક મરણ પામેછે. યુરેાપના સુધરેલા મુલકમાં ઊંચ પંક્તિનાં બાળકની જોઇએ તેવી સંભાળ લેવાથી તેનાં મૃત્યુ કમી થાયછે.

આખા ઈંગ્લાંડમાં ૧૦૦૦૦૦ જીવતાં જન્મેલાં બાળક પૈકી પાંચ વર્ષે તેમાંના ૭૪૦૦૦ હયાત હેાયછે એટલે લગભગ ચારમાંથી ત્રણ બાકી રહેછે. ઊંચ વર્ગના લેાકેાનાં બાળકનું પ્રમાણ જોતાં તેમાંના ૮૭૦૦૦ હયાત માલમ પડેછે. અને વળી અમીરનાં બચ્ચાં પૈકી ૯૦૦૦૦ સલામત રહેછે. ટૂંકામાં એમ સાફ માલમ પડેછે કે વધતી શ્રીમંતાઈ સાથે બચ્ચાંની સંભાળ વધેછે અને તેમનામાં એાછાં બાળક મરેછે. ડાક્તર પાર્કસ કહેછે કે લીવરપુલના ગરીબ લેાકેાની એક શેરીનું પ્રમાણ બેસાડતાં ૧૦૦૦૦૦ પૈકી પાંચ વર્ષે તેમાંના માત્ર ૧૦૦૦૦ બચ્ચાં જીવતાં રહેછે અર્થાત્ દશમાંથી નવ બાળક મરણ પામેછે.

બચ્ચાં ઘણાં મરણ પામેછે તેનાં કેટલાંક કારણ છે. તેને ઉછેરવાના જ્ઞાનની ખામી, વગર જોઇતી દવા, નાલાયક ખેારાક, સ્વચ્છતાની ન્યૂનતા અને તેમને છાનાં રાખવા સારૂ કેફી ચીજો આપવાની ટેવ એ વિશેષ મરણનાં કારણ છે.

બચ્ચું પાંચ વર્ષનું થાય એટલે તેનેા જીવવાનેા ઘણેા ભરેાસેા રાખી શકાય. સુમારે વીશ વર્ષની ઉમરે જીવનશક્તિનું શીખર આવેછે, અને ત્યારપછીની ઉમરે મરણ સંખ્યા વધતી જાયછે.

આ દેશમાં પણ ગરીબ ને શ્રીમંતનાં બચ્ચાંની મૃત્યુ સંખ્યામાં તફાવત હેાવેા જોઇએ કેમકે શ્રીમંત માણુસને ખેારાક અને કપડાં વગેરે પૂરાં પાડવાનાં સાધન સારાં હેાયછે, તથાપિ ઈંગ્લાંડ જેવા મુલકના તવંગર અને ગરીબનાં બચ્ચાંની મૃત્યુ સંખ્યામાં તફાવત હેાયછે તેટલેા નહીં હેાય, કેમકે મુંબાઇ શહેર વગેરે બાદ કરતાં બાકીના શહેરના હિંદુ અને મુસલમાન વર્ગના શ્રીમંત માણુસેા અને તેમાં પણ એારત વર્ગમાં આરેાગ્યતાના જ્ઞાનમાં વધારેા જેવામાં આવતેા નથી. તેમના વેહેમ ઘણે ભાગે અસલ પ્રમાણેજ હેાયછે. સુવાવડમાં એારત તથા બચ્ચાંની માવજત અસલ કાળ પ્રમાણે ચાલેછે એટલે બચ્ચાંની મૃત્યુ સંખ્યા વિશેષ હેાવી જોઇએ. મુંબાઈ, સુરત, અમદાવાદ, પુના વગેરે સ્થળની મ્યુનીસિપાલિટીને પૂછતાં ત્યાં ગરીબ અને શ્રીમંત વર્ગના બચ્ચાંના મૃત્યુની જૂદીજૂદી નેાંધ રહેતી નથી એમ જણાયછે.

મંદવાડનું પ્રમાણ જાણવું જરૂરનું છે. તંદુરસ્ત કેટલાં માણુસ રહેછે અને હમેશાં માંદાં કેટલાં રહેછે એ મુકરર કરવું બહુ મુશ્કેલ છે, કેમકે જુજ બિમારી અને તંદુરસ્તી

વચ્ચેનો અંતર જાણવો કઠણ છે. વળી કેટલાક પોતાનું દરદ અજ્ઞાનતાથી અગર જાણી જોઇને છુપાવેછે જેમકે સ્ત્રી અને જુવાન માણસ શરમને લીધે પોતાનાં કેટલાંક દરદ જાહેર કરતાં નથી. વળી માંદા પડે તેમાંથી મરણ કેટલાં પામેછે અને સાજાં કેટલાં થાય છે તે પણ આરોગ્યતા રક્ષણના સંબંધમાં અગત્યનો સવાલ છે. આ બાબતનાં માણસની જથ્થાબંધ સંખ્યાના પ્રમાણ હજુ હાથ લાગ્યાં નથી. પણ તે પર લક્ષ ખેંચાવા માંડયુંછે અને તે મુકરર થયે અગત્યની ખામી પૂરી પડશે.

કેટલાં મૃત્યુ થાયછે અને કઈ ઉમરે થાયછે તે સિવાય કયા **દરદથી મૃત્યુ નીપજે** છે તે જાણવું જરૂરનું છે. બચ્ચાંનાં મૃત્યુ ખોરાકના દોષને લીધે થતો ઝાડો, આંચકી અને તાવથી વધારે થાયછે. શીળી ઓરીના ચેપી રોગ તથા છાતીના કફને લીધે મોટી સંખ્યા મરણ પામેછે. ઘરડા માણસોમાં છાતીના તથા મૂત્રપિંડના વ્યાધિથી વિશેષ મૃત્યુ નીપજેછે.

વિવિધ વ્યાધને લીધે થતી મરણ સંખ્યાનું પ્રમાણ વત્તું ઓછું હોયછે, જેમકે સતત્ જ્વરને લીધે ઘણાં મરણ થાયછે. ઓરીને લીધે બચ્ચાં સેંકડે પાંચથી સાત મરેછે, વખતે સેંકડે ૩૦ પર્યંત મરેછે. મોટી ઉમરે ઓરીથી જુજ મૃત્યુ થાયછે. શીળીથી નાની અને મોટી ઉમરે લગભગ સરખાં મૃત્યુ થાયછે.

દારૂ આખી દુનીઆપર વપરાયછે અને પ્રજાની તંદુરસ્તી ઉપર તેનો અમલ છે. ક્રીસ્ચીયન લોકોના ખાસ કબજામાંથી આગળ વધી તેણે મુસલમાનના કુરાનનું ફરમાન રદ કર્યુંછે અને હિંદુના પવિત્ર ખોળીયાને વટલાવ્યુંછે! ઈંગ્રેજ લોકોએ આણેલા સુખની સાથે આ વ્યસનરૂપી વિઘ્ન પણ આપણે વ્હોરવું પડયુંછે. ડાક્તર બોડીમ કહેછે કે "ઈંગ્લાંડે પોતાની માફક પ્રવાહિ પ્રાશન કરવાની પ્રીતિથી અમેરિકાને ઢાંકી દીધોછે અને આધુનિક કાળમાં પોતાની દારૂ પીવાની ટેવ સીલોન, પૂર્વના દેશ અને આસ્ટ્રેલિઆમાં પાથરી દીધીછે" વિસ્તૃવૃત તર્ફના દેશમાં દારૂનો ઉપયોગ અને તેથી થતા ગુન્હા થોડા જોવામાં આવેછે, પણ ઉત્તરના દેશમાં ૫૦ અંશની ઉપરાંત તે વિશેષ નજરે પડેછે.

બાકીની જીંદગી:—દર દશ વર્ષે વસ્તી ગણતરી કરવામાં આવેછે. તે ઉપરથી કેટલીક અગત્યની હકીકત માલમ પડેછે. એ સર્વ નોંધ ઉપરથી માણસની જીંદગીનું સરાસરી આયુષ્ય કેટલું છે તે કાઢી શકાય; તે સિવાય હરકોઇ વયનો માણસ બીજાં કેટલાં વર્ષ જીવશે તેનું પ્રમાણ બાંધી શકાય. તેને Expectation of life, or Mean-after-life-time એટલે બાકીની જીંદગી કહેછે. આ બાબત ચોકસ કરવાને લાંબા વખતના ચોકસ નોંધની જરૂર છે. તોપણ હાલ એટલું કહેવાને હરકત નથી કે યુરોપના સર્વ મોટા શહેરના લોકની જીંદગીની સરાસરી લંબાઈ પહેલાં કરતાં વિશેષ છે અને Expectation of life માં સુધારો થતો આવેછે. પાછળની જીંદગીનો અડસટ્ટો કાઢવો હોય તો ૮૦ ની સંખ્યામાંથી ઉમરની સંખ્યા બાદ કરી બાકી રહે તેના ⅔ લેવા એટલે પાછળની ઉમરનો અટસટ્ટો આવશે.

જૂદી જૂદી ઉમરે પહોંચ્યા પછી બાકી કેટલી જીંદગીનેા સંભવ છે તેનેા સ્ત્રી પુરૂષ વાર કોઠેા.

	સ્વીડન.		ઈંગ્લાંડ.		બેલજ્યમ.	
ઉમર.	પુરૂષ.	સ્ત્રી	પુરૂષ.	સ્ત્રી	પુરૂષ.	સ્ત્રી
જન્મ.	૪૮	૫૫	૪૪	૪૬	૪૦	૪૩
૫ વર્ષ.	૫૪	૫૯	૫૪	૫૬	૫૩	૫૪
૧૦ વર્ષ.	૫૦	૫૫	૫૧	૫૨	૪૯	૫૧
૧૫ ,,	૪૫	૫૦	૪૭	૪૮	૪૬	૪૭
૨૦ ,,	૪૧	૪૬	૪૩	૪૪	૪૧	૪૩
૨૫ ,,	૩૭	૪૨	૩૯	૪૦	૩૮	૪૦
૩૦ ,,	૩૩	૩૭	૩૫	૩૬	૩૪	૩૬
૩૫ ,,	૨૯	૩૩	૩૧	૩૨	૩૦	૩૨
૪૦ ,,	૨૫	૨૯	૨૭	૨૯	૨૬	૨૮
૪૫ ,,	૨૨	૨૫	૨૩	૨૫	૨૨	૨૫
૫૦ ,,	૧૮	૨૧	૨૦	૨૧	૧૮	૨૧
૫૫ ,,	૧૫	૧૭	૧૬	૧૭	૧૫	૧૭
૬૦ ,,	૧૨	૧૩	૧૩	૧૪	૧૨	૧૩
૬૫ ,,	૯	૧૦	૧૦	૧૧	૧૦	૧૦
૭૦ ,,	૭	૭	૮	૮	૭	૭
૭૫ ,,	૫	૫	૬	૬	૫	૬
૮૦ ,,	૩	૪	૪	૪	૪	૪

મૃત્યુનું પ્રમાણ:—વસ્તીના મરણનું પ્રમાણ બાંધતાં આખા વર્ષની સરાસરી વસ્તીની સંખ્યાની સાથે પ્રમાણ બાંધવું. વર્ષની શરૂઆતમાં વસ્તી હોય તે આંકડાની સાથે મરણનું પ્રમાણ બાંધતાં ભૂલ થવા સંભવ છે કેમકે વસ્તી હમેશાં થેાડેથેાડે વધતી જાયછે; એટલે જો શરૂઆતની સંખ્યા સાથે મેળવણી થાય તેા મરણની સંખ્યાનું પ્રમાણ કિંચિત વિશેષ આવેછે. તેમજ કોઇ સ્થળની વસ્તી કારણસર ઘટી હોય તેા તે મુજબ ગણતરી કરવી, નહીં તેા તેના અસલ આંકડા સાથે પ્રમાણ બાંધતાં મરણ સંખ્યાનેા વધારેા માલમ પડશે.

હરકોઈ વર્ષમાં હરકોઇ શહેરની વસ્તી કેટલી છે તે કાઢવી હેાય તેા દશ દશ વર્ષે જે વસ્તીની ગણતરી થાયછે તેના છેલ્લા બે વખતના આંકડા લઇ તેમાં દશ વર્ષનેા જેટલેા વધારેા થયેા હોય તેના દશ ભાગ કરવા અને છેલ્લી ગણતરી પછી જેટલાં વર્ષ ગયાં હોય તેટલા ભાગ તેમાં ઉમેરવા, જેમકે સન ૧૮૮૧ માં જુનાગઢની વસ્તી ૨૫૦૦૦ માણસની હોય અને સને ૧૮૯૧ માં વસ્તી સંખ્યા ૩૦૦૦૦ હોય તેા દશ વર્ષમાં ૫૦૦૦ માણસનેા વધારેા થયેા. તેના દશ ભાગ કરતાં ૫૦૦ સંખ્યા આવે. હવે પછી વસ્તી ગણત્રી સને ૧૯૦૧ માં થશે. દરમીયાન દરેક વર્ષની કેટલી વસ્તી છે તે જાણવા માટે ૩૦૦૦૦ માં ૫૦૦ નેા ઉમેરેા કરતા જવું એટલે સને ૧૮૯૫ માં જુનાગઢની વસ્તી ૩૨૫૦૦ ગણવી. વળી વર્ષના ચાર ભાગ કરી દર ત્રણ મહિને ૧૨૫ માણસની સંખ્યા વધારે ગણવી.

કલકત્તા, મુંબઈ, મદ્રાસ વગેરે શહેરની મૃત્યુ સંખ્યા દર અઠવાડીએ બહાર પડે છે, તેમાં અઠવાડીઆમાં કેટલા મૃત્યુ થયાં તે તથા તેપરથી ૧૦૦૦ માણસે એક વર્ષે કેટલું પ્રમાણુ આવેછે તે જણાવેછે; જેમકે બનારસની ૨૬૭૮૮૧ માણસની વસ્તીમાં એક અઠવાડીઆમાં ૧૨૭ મરણુ થયાં તો ૧૦૦૦ માણુસે વર્ષનું પ્રમાણુ ૨૪.૭ થાયછે. આ પ્રમાણુ કાઢવા સારૂ વર્ષના દિવસ ૩૬૫.૨૪૨૨૬ અથવા અઠવાડીયાં ૫૨.૧૭૭૪૭ છે, એમ સમજી અઠવાડીઆના આંકડાથી વસ્તીની સંખ્યાને ભાગવી અગર મરણુની સંખ્યાને ગુણવી એટલે વર્ષનું પ્રમાણુ આવશે. વસ્તીના આંકડાને ભાગવો એ અનુકુળતાવાળું છે એટલે ૨૬૭૮૮૧ ને ૫૨.૧૭૭૪૭ એ ભાગતાં ૫૧૩૪ આવે તે જાણે એક અઠવાડીઆની વસ્તી સમજવી. ૫૧૩૪ માણુસે ૧૨૭ તો એક માણુસે મરણુનું પ્રમાણુ ૦.૦૨૪૭ આવે અને તેને ૧૦૦૦ એ ગુણતાં એક વર્ષે એક હજારે ૨૪.૭ નું પ્રમાણુ આવેછે.

કેટલાંક શહેરની મરણુ સંખ્યાની નોંધ:—

શહેર.	સન	મરણુની સંખ્યા	શહેર.	સન	મરણુની સંખ્યા.
ફીલાડેલ્ફ્યા.	૧૮૭૮	૧૮.૮	કલકત્તા.	૧૮૭૮	૩૭.૭
પારીસ,	,,	૨૪.૬	મુંબાઈ.	,,	૪૧.૮
ન્યુયોર્ક.	,,	૨૪.૮	એલેક્ષાન્ડ્રીયા.	,,	૪૫.૪
રોમ.	,,	૨૯.૮	સેન્ટપીટર્સબર્ગ.	,,	૪૭.૧
બરલીન.	,,	૨૯.૯	મદ્રાસ.	,,	૪૮.૮

મરણુ સંખ્યાના તફાવતનાં કારણુ:—ઉપરના કોષ્ટકપરથી જૂદા જૂદા શહેરની સંખ્યામાં મોટો તફાવત જણાઈ આવે છે. ફીલાડેલ્ફ્યા અને સેંટપીટર્સબર્ગ વચ્ચે કેટલો તફાવત છે! આરોગ્ય સંબંધી નિયમનું અજ્ઞાન તથા વસ્તીની કંગાળ અને જંગલી સ્થિતિ ઉપર એ તફાવતનો ઘણો આધાર છે.

જે શહેરમાં અતિશય ગરમી અગર અતિશય ઠંડી હોય ત્યાં મરણુની સંખ્યા સમશીતોષ્ણુ શહેર કરતાં વિશેષ હોયછે. યુરોપમાં શિયાળામાં ઉનાળા કરતાં વિશેષ મૃત્યુ થાયછે.

સોંઘારત હોય ત્યારે લગ્ન અને જન્મ વિશેષ થાયછે તથા અનાજ મોંઘું હોય ત્યારે તે કમી થાયછે. દુકાળના વખતમાં મરણુ વિશેષ થાયછે. વળી દુકાળની પછીના વર્ષમાં તેથી પણુ વધારે મરણુ થાયછે. લડાઇને લીધે મૃત્યુ વધેછે.

રૂતુને અનુસરી જન્મ મરણુ વધે ઘટેછે. સખત ટાઢ અને સખત તાપના વખતમાં વધારે મરણુ થાયછે. ચોમાસામાં અને શિયાળાની શરૂઆતમાં ઝાડા, મરડાનો આજાર વધેછે. શીયાળામાં કફનાં દરદ વૃદ્ધિ પામેછે અને ઉનાળામાં કોલેરા, શીળી, ઓરી જેવા મરજ ફાટી નીકળેછે.

ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સમાં સને ૧૮૫૮ થી ૬૮ સુધીમાં રૂતુવાર મરણુની સંખ્યા નીચે પ્રમાણે હતી.

	શિયાળો	વસંત	ઉનાળો	પાનખર	આખું વર્ષ
મુખ્ય શહેરોમાં	૨૫.૮	૨૨.૫	૨૩.૧	૨૪.૨	૨૩.૭
ગામડાંઓમાં	૨૧.૭	૧૯.૩	૧૭.૨	૧૮.૫	૧૯.૦

મુંબઈ, મદ્રાસ અને કલકત્તામાં સને ૧૮૮૯–૯૦ માં માસવાર મૃત્યુ સંખ્યા

નીચે પ્રમાણે હતીઃ—

શહેર તથા તેની વસ્તી.	જાન્યુઆરી.	ફેબ્રુઆરી.	માર્ચ.	એપ્રીલ.	મે.	જુન.	જુલાઇ.	અગષ્ટ.	સપ્ટેંબર.	અક્ટોબર.	નવેમ્બર.	ડીસેમ્બર.	કૂલ.
મુંબાઇ. ૭૭૩૧૯૬	૧૯૦૩	૧૭૪૨	૨૬૮૮	૧૮૬૧	૧૬૩૫	૧૪૬૦	૧૬૭૫	૧૭૮૮	૧૭૭૫	૧૭૯૮	૧૬૦૫	૧૮૮૬	૨૧૮૧૬
મદ્રાસ. ૩૪૮૭૭૭	૧૬૮૨	૧૪૩૬	૧૫૪૨	૧૫૫૨	૧૬૩૦	૧૪૩૧	૧૩૮૬	૧૪૧૧	૧૩૮૨	૧૩૩૩	૧૦૭૮	૧૧૩૩	૧૭૦૮૬
કલકત્તા. ૪૩૩૨૧૯	૧૧૯૪	૧૨૨૮	૧૩૦૫	૧૩૨૬	૮૬૭	૭૦૫	૮૦૮	૮૧૭	૮૨૪	૯૨૬	૧૦૪૫	૧૩૭૭	૧૨૩૮૨

દિવસનો વખત જન્મ મરણ ઉપર કાંઈ સત્તા ધરાવેછે. મધ્ય રાત્રિ પછી ઘણાં મરણ નીપજેછે. જન્મ પણ દિવસ કરતાં રાતના ભાગમાં વિશેષ થાયછે અને તેનું પ્રમાણ ૪–૫ પ્રમાણે જણાયછે.

સુધારો અને કેળવણીમાં વધારો થવાથી મરણ કમી થાયછે કેમકે રોગનાં કારણ જાણી તેનો અટકાવ કરવાનું બની આવેછે.

વસ્તી ઘાડી થાય તેમ મરણની સંખ્યામાં વધારો થાયછે. તેથીજ ગામડા કરતાં શહેરની મરણ સંખ્યા વધેછે. જ્યાં જન્મની સંખ્યા વધારે હોય ત્યાં મરણનું પ્રમાણ ઘણુંકરી કમી આવેછે. જર્મની તથાં આસ્ટ્રિઆમાં જન્મનું પ્રમાણ ૪૦ છે, ઇંગ્લાંડમાં ૪૦ થી ૪૮ છે અને ફ્રાંસમાં ૨૫ છે. ૧૦૦૦ માણસે એક વર્ષે જગોના પ્રમાણને અનુસરીને નીચે પ્રમાણે મરણ થતાં માલમ પડ્યાં.

દર માણસ દીઠ જગો	મરણની સંખ્યા.
૩૧ ચોરસ વાર	૨૭.૭
૧૦૨ „ „	૨૪.૪
૨૦૨ „ „	૨૦.૦

જે દેશમાં અગર શહેરમાં પરમુલકના લોક આવેછે ત્યાં મરણ સંખ્યા કમી થાયછે કેમકે તંદુરસ્ત મેહેનતુ લોક કમાવા આવેછે; તેમજ જે જગોએથી ઘણા લોક પરદેશ જાય છે ત્યાં મરણનું પ્રમાણ જુજ વધેછે, કેમકે તંદુરસ્ત આદમી બહાર જાયછે.

જ્યાં મોટી ઇસ્પિતાલો અને પાણી ફેર કરવાની જગો હોય ત્યાંની મરણ સંખ્યા વાસ્તવિક કરતાં કાંઈ વિશેષ જણાયછે. કેમકે બહારના બિમાર લોકો ત્યાં દવા અગર પાણી ફેર માટે જાયછે, અને તેમાંના કાંઈ મરણ પામેછે.

જાતિ અને ઊમરના પ્રમાણમાં મરણ સંખ્યામાં તફાવત પડેછે. સને ૧૮૩૮ થી

૭૮ સુધી ૪૧ વર્ષમાં ઉમરના જૂદા જૂદા બાર તફા પાડી દરેક તફાના ૧૦૦૦ માં ઈંગ્લાંડ અને વેલ્સમાં કેટલી મરણ સંખ્યા જાતિવાર થઈ તે નીચેના કોઠામાં બતાવેલછે.

વય.	૦–	૫–	૧૦–	૧૫–	૨૦–	૨૫–	૩૫–	૪૫–	૫૫–	૬૫–	૭૫–	૮૫
પુરૂષ ૨૩·૩	૭૧	૮	૪	૬	૮	૯	૧૩	૧૮	૩૨	૬૭	૧૪૭	૩૧૧
સ્ત્રી ૨૧·૨	૬૨	૮	૪	૭	૮	૯	૧૨	૧૫	૨૮	૫૯	૧૩૪	૨૮૭

સને ૧૮૮૯–૯૦ માં મુંબાઈ, મદ્રાસ અને કલકત્તામાં મૃત્યુ થયાં તેમાં કેટલી ઉમરે કેટલા પુરૂષ અને સ્ત્રી મરણ પામ્યાં તે નીચેના કોઠા પરથી જણાશે.

વય.	૧ વર્ષની અંદર		૧થી ૫ વર્ષ		૫ થી ૧૦		૧૦ થી ૧૫		૧૫થી ૨૦		૨૦ થી ૩૦		૩૦ થી ૪૦		૪૦ થી ૫૦		૫૦ થી ૬૦		૬૦ ઉપરાંત		કૂલ.	
જાત.	પુ.	સ્ત્રી.	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી
મુંબઇ. ૭૭૩૧૯૬	૪૦૧૨	૩૨૧૧	૧૨૮૫	૧૪૩૮	૨૩૯	૨૬૫	૧૮૭	૩૩૨	૩૬૫	૬૪૫	૧૪૧૮	૧૩૦૫	૧૧૭૭	૭૪૧	૧૦૦૦	૫૭૮	૧૦૦૮	૬૨૭	૯૮૧	૧૦૦૨	૧૧૬૯૨	૧૦૧૪૪
મદ્રાસ. ૩૯૮૭૭૭	૩૧૭૫	૨૬૯૩	૧૩૬૯	૧૫૨૭	૨૭૪	૩૫૬	૧૫૨	૧૭૭	૨૨૪	૩૬૪	૫૬૮	૭૬૪	૫૦૮	૫૩૨	૫૧૮	૪૧૬	૬૧૮	૫૩૭	૧૦૫૮	૧૨૫૬	૮૪૬૪	૮૬૨૨
કલકત્તા. ૪૩૩૨૧૯	૧૨૩૧	૧૧૬૧	૭૬૨	૬૮૧	૧૮૨	૧૭૩	૧૭૮	૧૫૫	૪૬૪	૩૧૨	૬૨૫	૩૧૨	૧૦૮૯	૫૩૪	૯૮૧	૪૪૧	૬૧૮	૩૦૩	૧૦૬૨	૧૧૬૮	૭૧૪૨	૫૨૪૦

ધંધાની જન્મ મરણપર અસર જણાયછે. પાદરી લોકોને ઘણાં છોકરાં થાયછે. જેને નોકરી અને ગુલામગીરી કરવી પડતી હોય તેને પ્રજા કમી થાયછે. જે જે ધંધાવાળાને બેશી રહેવાનું હોય અને ખુલ્લી હવામાં પૂરતી કસરત મળતી ન હોય તેની જીંદગી ટૂંકી રહેછે. ડાકતરનું આયુષ્ય લાંબું નથી હોતું. મહેતાજી, કારકુન, વકીલ, મોચી, દરજીને બેશી રહી કલાકના કલાક કામ કરવાનું તેથી તેમની ઉમર પણ ટુંકી ગણાયછે. લુહાર, કડીઆ, ખાણીયા, તથા રૂ પીલવાના સંચામાં કામ કરનારના શ્વાસમાં સાંના રજકણ જવાથી કફનાં દરદ થાયછે. સીસાનું કામ કરનારને ચુંક તથા વાનું દરદ થાયછે. પારાના સંબંધમાં કામ કરનારનું મોઢું આવેછે અને ધ્રુજ થાયછે. સોમલ સંબંધી ધંધો કરનારને તેના વિષનાં ચિન્હ જણાયછે, અને ફૉસફરસનો ધંધો કરનારનું જડબું સડી જાયછે.

કારખાનામાં મજૂર કામ કરે તે તેમની તંદુરસ્તી સચવાતાં કેટલા કલાક કામ કરી શકે એ સવાલ વારંવાર ઉઠેછે. ઈગ્લાંડના કાપડનો ધંધો કરનારને હિંદુસ્તાનના કાપડના સંચાવાળા સાથે હરિફાઈ કરવા આ સવાલનો લાભ લેવા તે લોકો પ્રયત્ન કરેછે. કામ કરનાર મજૂર પેટની ખાતર પોતાની જાત તોડી કામ કરેછે અને કામ કરાવનાર નિર્દય હોય

તો તેમની તબીયતમાં ખલેલ પહોંચે તેની દરકાર ન કરતાં તેમની પાસેથી કામ લેછે. તંદુરસ્તીનો સવાલ ઉઠે ત્યાં સરકાર અને મ્યુનિસિપાલિટી વચ્ચે આવી શકેછે અને તે માટે કાયદા અને ધારા ઘડી કાઢવામાં આવેછે. તે મુજબ "ઇન્ડીયન ફૅક્ટરીઍક્ટ" રચીને સરકારે ધારો બાંધ્યો કે સાત વર્ષ અંદરની ઉમરનો છોકરો મીલવાળા માલિકે કામપર રાખવો નહિ. ૭ થી ૧૨ વર્ષની ઉમરના છોકરા પાસેથી અરધો વખત કામ લેવું અને તે ઉપરાંત ઉમરવાળા લોકો કનેથી દરરોજ પુરા કલાક કામ લેવું અને અઠવાડીઆમાં એક દિવસ રજા પાળવી. ગજા ઉપરાંત અને શક્તિ ઉપરાંત માણસ પાસેથી કામ લેવું નહીં અને શરીરને જોઇતો વિશ્રામ આપવો એવો આ ધારાનો દયાવંત સરકારનો હેતુ હોયછે. તે સિવાય કોઈ કારખાનામાં માણસની બહુ ગરદી હોય અથવા તેમાં પૂરતાં બારી બારણાં સિવાય બહુ ગ્યાસ તેલ બાળવામાં આવતું હોય તો હવા શ્વાસ લેવા માટે બહુ અશુદ્ધ રહેછે; ત્યારે સરકાર તે કારખાનાવાળાને જગો વધારવા અગર હવાના આવાગમન વાસ્તે બંદોબસ્ત કરવા ફરમાવેછે.

લગ્ન—કુંવારા કરતાં પરણેલા આદમીનું આયુષ્ય લાંબું હોયછે. હરામનો હમેલ રહે તે પૈકી વિશેષ બાળક મુએલાં અવતરેછે અને તેમાં જીવતાં જન્મેલાં પૈકી વિશેષ બચપણમાં મરી જાયછે. વિધવા ઓરતની સંખ્યા સ્ત્રી રહિત થયેલા પુરૂષ કરતાં વિશેષ હોય છે, કેમકે આદમીની જીંદગી વધારે કઠણ અને જોખમદાર હોવાથી તેમનો મોટેરો ભાગ મરેછે. વળી તેવા પુરૂષ પૈકી વિશેષ ભાગ ફરી પરણેછે અને સ્ત્રીની કમી સંખ્યા ફરી લગ્ન કરેછે. આ દેશમાં ઉંચ કોમની હિંદુ સ્ત્રીઓને ફરી પરણવાની પરવાનગી નથી ત્યાં વિધવાની સંખ્યા મોટી હોય એમાં નવાઈ શી ? નજીકનાં સગાંવહાલામાં લગ્ન કરવાથી પ્રજા રોગીષ્ટ અને મંદ બુદ્ધિ વાળી થાયછે.

ઈંગ્લાંડમાં લગ્ન દીઠ ચાર બચ્ચાંની રાશ આવેછે.

સ્થળ ઉપર જન્મ મરણનો કેટલોક આધાર છે. માલેરીયાનું પ્રબળ હોય ત્યાં પ્રજા ઉત્પત્તિ કમી થાયછે. જૂદાજૂદા દેશમાં પ્રજા ઉત્પત્તિનું પ્રમાણ ભિન્ન ભિન્ન જણાયછે. ઈંગ્લાંડની વસ્તીમાં જન્મનું પ્રમાણ ૩૫ માણસે ૧, ફ્રાંસમાં ૩૧.૬ માં ૧, સ્વીડનમાં ૨૭ માં ૧, પ્રસ્યામાં ૨૩.૩ માં ૧, એ પ્રમાણે જણાયછે.

ગામડા કરતાં શહેરમાં વિશેષ મનુષ્ય ઉત્પત્તિ થાયછે. ઊંચી જમીન એટલે પહાડ ઉપર વસનાર માણસની જીંદગી વધારે લાંબી હોયછે. ટાપુમાં રહેનારની મરણ સંખ્યા કમી અને શહેર કરતાં ગામડામાં રેહેનારની મરણ સંખ્યા કમી હોય છે. ઈંગ્લાંડમાં શહેર અને ગામડાના માણસની મરણ સંખ્યાનું પ્રમાણ ૧૪૪—૧૦૦ એ અનુક્રમમાં હોયછે.

જૂદાજૂદા દેશમાં મરણ સંખ્યાનું પ્રમાણ એક સરખું નથી હોતું, જેમકે ઈંગ્લાંડમાં ૫૧ માણસ પૈકી ૧ મરેછે, ફ્રાંસમાં ૩૯.૭ માં ૧, સ્વીડનમાં ૪૭ માં ૧ અને બેલ્જીયમમાં ૪૩.૧ માં ૧. જૂદીજૂદી પ્રજામાં મરણનું પ્રમાણ—

દેશ.	વર્ષ	૧૦૦૦ જીવંત માણસ પૈકી.
ન્યુઝીલાંડ	૧૮૬૭—૭૫	૧૨.૪
ટાસમેન્યા	,, ,,	૧૪.૮
વિક્ટોરીયા	,, ,,	૧૫.૯

નૉર્વે	૧૮૪૮–૫૫	૧૭.૯.
સ્વીડન	૧૮૬૯–૭૮	૧૮.૯.
ઇંગ્લાંડ	૧૮૬૯–૭૮	૨૧.૮.
ફ્રાન્સ	૧૮૬૯–૭૮	૨૪.૩.
જર્મની	૧૮૭૨–૭૮	૨૭.૨.
આસ્ટ્રિયા	૧૮૬૯–૭૮	૩૧.૧.

જમીનમાં હવા તથા ભેજઃ—જમીનમાં પાણીનો ભેજ રહેવાથી તાવ, ટાઇફૉઇડ, કોલેરા, શ્લેષ્મ, સંધિવા અને મરડાનો આજાર પેદા થાયછે. જમીનમાં પાણીનો ભેજ રહેવાથી હવામાં પાણીનો વિશેષ ભાગ આવેછે અને તે શરદ રહેછે; ઢાળ, અગર ગટર કરીને પાણીને કાઢી નાખવાથી જમીન અને હવા કોરાં પડેછે અને ઉપર કહેલા મરજ કમી થાયછે. મોટા શહેરમાં જ્યાં ગટરનાં પાણી ખેતરને પાયછે તે રહેઠાણથી દૂર જોઇએ. રહેઠાણથી પાંચસો વારની અંદર આવી જમીન હોવી ન જોઇએ; અને તે જમીન પણ ઢાળ અગર ગટરવાળી જોઇએ કે જેથી પાણીનો ભાગ જલદી વહી જાય. ગટરનું પ્રવાહિ ગંદું હોવા છતાં જ્યાં આવી સાવચેતી રાખવામાં આવેછે ત્યાં લોકોની તંદુરસ્તીમાં ખલેલ નથી પહોંચતી. ડાંગરનાં ખેતરોમાં પાકની ખાતર પાણી ભરાઈ રહેવાની અવશ્ય હોવાથી તેવાં ખેતર રહેઠાણથી વધારે દૂર જોઇએ.

જમીન માંહે હવા રહેછે. પાણીની સપાટી પર્યંત જમીનમાં હવા હોય છે. ભેજવાળી જમીનમાં હવા થોડી અને સુકી જમીનમાં વધારે હોયછે. જમીન માંહેનું પાણી ઉંચે આવે અગર નીચું જાય તે મુજબ તે માંહે ભીનાશ અને હવા કમી જાસ્તી થાયછે, એટલે પાણી ઉંચે આવે તે હવાને હડસેલી મૂકેછે. જમીનની સપાટી નજીક પાણી હોય ત્યારે તે માંહેના પદાર્થ સડેછે અને તેમાંથી નઠારી હવા પેદા થાયછે. જેમ પાણી ઊંડું હોય તેમ જમીન કોરી રહેછે. રહેઠાણની પાસેની જગોમાં પાણીનો ભેજ રહેવા નહીં દેવો અને હોય તેને લોક અથવા રાજ્યના પ્રયત્નથી દૂર કરવો. જમીનમાં પાણીની સપાટી કેટલે ઉંડે છે તે આસપાસના કૂવાના પાણીથી જાણી શકાયછે. જમીનમાં ભેજ કેટલો છે તે જાણવા માટે થોડી માટી લઈ તેનું પ્રથમ વજન કરી, તપાવી ફરી વજન કરતાં જે તફાવત પડે તેટલું વજન ભીનાશનું હોવું જોઇએ.

સ્થળ સાથે જન્મ મરણ સંબંધ ધરાવેછે એટલુંજ નહીં પણ કેટલાક વ્યાધિ સ્થળને વિશેષ વળગી રહેછે; જેમકે પીળો તાવ વેસ્ટ ઇન્ડીયામાં, કોલેરા હિંદુસ્તાનમાં, ટાઢીઆ તાવ ડાંગર પેદા થતા દેશમાં ઇત્યાદિ.

રહેઠાણની પડોશની જમીનમાં એવો સુધારો રાખવો, એ રાજ્યના હાથમાં છે. ઝાડીનો બંદોબસ્ત કરવો, એ પણ રાજ્યસત્તા છે. રહેઠાણની આસપાસ ધાડી ઝાડી નહીં જોઇએ. ઝાડી કાઢી નાખવાથી પવન છુટથી વાયછે. ઉષ્ણ તથા સમશીતોષ્ણ મુલકની જમીન વધારે ગરમ થાયછે અને શીતળ મુલકની જમીન વધારે ટૂંડી રહેછે. જમીન તથા હવા સુકાં રહેછે, કેમકે ઝાડી જવાથી વરસાદ કમી થાયછે, વરાળ થઈ ભેજ ઉડી જાયછે અને જમીનમાં ઝાડનાં મૂળીયાં ન હોવાથી તે માંહેનું પાણી, વગર અડચણે જલદી વહી જાય

છે. ડુંગરી જમીનમાંથી ઝાડ કાઢી નાખવાને લીધે ત્યાંની જમીન સુકી થાયછે, એટલુંજ નહીં પણ વરસાદના દહાડામાં ત્યાંથી પાણી જલદી વહીને નદીમાં વિશેષ પૂર આવે છે.

શહેર કરતાં ગામડાના લોકની તંદુરસ્તી સારી હોયછે, અને ત્યાં મરણ સંખ્યા કમી હોયછે. ઈગ્લાંડના શહેરની મરણ સંખ્યા સરાસરી ૨૦ થી ૩૫ સુધી હોયછે અને ગામડામાં તે સંખ્યા ૧૨ થી ૧૩ પર્યંત હોયછે. આ તફાવત હોવાનાં ઘણાં કારણ છે. શહેરમાં વસ્તી ગોચોગીચ હોયછે. શહેરની હવા હમેશાં વિશેપ બગડેલી રહેછે, ત્યાં કારખાનાં અને ધંધા એવા હોયછે કે જે તબીયતને ખલેલ પહોંચાડેછે, શહેરમાં અકસ્માત્ વધારે થાયછે, શહેરમાં ચેપી રોગનું-પ્રબળ વિશેષ જોવામાં આવેછે. શહેરના લોકોમાં દારૂ, રંડીબાજી, ભાંગ વગેરે શરીરને હાનિ કરનારા છંદ જોરમાં હોયછે. શહેરના લોકોને ખુલ્લી હવામાં પૂરતી કસરત મળતી નથી, અને તેવા લોકોનો બાંધો નબળો હોયછે. શહેરનાં જાજરૂ, ગટર અને રોશની હવાને અશુદ્ધ કરેછે. ઉપરની દરેક બાબતમાં ગામડાની વસ્તી વધારે સુખી હોયછે. શહેરની અંદર ગરીબ લોકો અને નાનાં બાળકને લીધે મરણ સંખ્યામાં મોટો ઉમેરો થાયછે. શહેરમાં રહેનાર શ્રીમંત વર્ગના લોક જૂદા વસતા હોય ત્યાં મરણ સંખ્યા કમી હોયછે, જેમકે મુંબઇમાં વાલકેશ્વર અને બીજાં શહેરોમાં ઇંગ્રેજી કાંપના ભાગમાં મરણ થોડાં થાયછે અને આ કમી મરણ સંખ્યાને દરજ્જે આખા શેહેરની સંખ્યા લાવવાનો હેતુ સરકારનો હોવો જોઇએ. જે મોટા શહેરમાં ઊંચા માળા, સાંકડી શેરી અને રસ્તા બંધાઈ ગયા હોય તેમાં સુધારો કરવો મુશ્કેલ છે; પણ જ્યાં હવે પછી શહેર અગર ગામ વસે અથવા છતા ગામનો વધારો થાય ત્યાં રસ્તા જગા અને ઘરની બાંધણીપર સત્તાવાળાઓએ તંદુરસ્તીની ખાતર દેખરેખ રાખવી જોઇએ.

---

૨. આરોગ્યતામાં ખામી લાવનાર કેટલીક ટેવ અને રૂઢી.

કેફી ચીજો.

૧. દારૂ.

દારૂએ દુનીયાના લોકોના બે ભાગ પાડી દીધાછે. એક વર્ગમાં તેના કટ્ટા દુશ્મન છે અને બીજા વર્ગમાં તેના મિત્ર છે. એક વર્ગ તેને ધિક્કારેછે, તેનાથી વેગળા નાસેછે, અને તેનો ફજેતો કરેછે. બીજો વર્ગ તેને ચાહેછે, તેની મૈત્રી કરેછે અને તેની પ્રશંસા ગાયછે. એ અજાયબ પ્રવાહિનું વિવેચન કરતાં તે શું ચીજ છે, કેમ બનેછે, અને કેવો છે તે જાણવું વગર પ્રયોજનનું નહીં ગણાય.

બધી જાતના દારૂનું સત્વ આલ્કોહોલ છે. સાકરવાળા પદાર્થમાં કોહાણ એટલે-ઉભાણ (ફરમેન્ટેશન) થવાથી વાઇન જાતનો હલકો દારૂ બનેછે. આ વાઇન એટલે ઉભાણના દારૂને ભઠ્ઠી વતી ગાળવાથી (ડીસ્ટીલેશન) સ્પિરિટ જાતનો જલદ દારૂ થાયછે. સાકરવાળા રસમાં કોહાણ ચાલુ કરવા સારૂ તેમાં ખમીર (સડતી ચીજ) ની જરૂર પડેછે. ઉભાણ શરૂ થાય એટલે ખાંડનું પૃથક્કરણ થઈ તેની મીઠાશ જાયછે, દારૂ બનેછે, અને કાર્બોનીક ગ્યાસ છુટો પડેછે.

ખાંડ = આલ્કોહોલ + કાર્બોનિકગ્યાસ.

૬ કાર્બોન, ૧૨ હાઇડ્રોજન, ૧ ઓક્ષીજન } = ૨ { ૨ કાર્બોન, ૬ હાઇડ્રોજન, ઓક્ષીજન } + ૨ { કાર્બોન, ૨ ઓક્ષીજન }

નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થ જેમકે માંસ ખુલ્લી હવામાં રહે તો કહોવા માંડેછે. સાકરનું પાણી તેમ કહોશે નહીં પણ જો તેમાં હરકોઇ નાઇટ્રોજનવાળી કહોવાતી ચીજ મળે તો તેમાં તરતજ ઉભાણુ શરૂ થાયછે.

સડવું, કહોવું અથવા ઉભાણુ થવું તેમાં હવાના ઓક્ષીજન સાથે કહોવાતા પદાર્થનાં તત્વ મળી જઇ તેનો નાશ કરેછે; અને તે થવામાં બેસુમાર સૂક્ષ્મજંતુ પેદા થાયછે. ખમીર એ પોતેજ સૂક્ષ્મ જંતુની ઉત્પત્તિને અનુકુળ પદાર્થ છે. "ઇસ્ટ" જે એક સાધારણ ખમીર વપરાયછે તે વનસ્પતિ જાતના જંતુનું બંધારણ છે.

ગરમ દેશમાં સાકરવાળા પ્રવાહિમાં આપોઆપ ખમીર થાયછે. ઉભાણુ શરૂ થાય એટલે ચાર પ્રકારના પદાર્થ થતા જણાયછે. જો એક પ્યાલામાં દ્રાક્ષનો રસ ખુલો મૂકીએ તો તેમાંથી કાર્બોનિક ગ્યાસ પેદા થઇ હવામાં ચઢી જાયછે. બીજું તે પ્રવાહિની સપાટી ઉપર ફીણ વાળો થર તરેછે. ત્રીજું તે પ્રવાહિને તળીએ કદળા જેવો જાડો પદાર્થ જામેલો જણાયછે અને ચોથું તે પ્યાલાની મધ્યમાં સ્વચ્છ આલ્કોહોલ વાળુ પ્રવાહિ જણાયછે; તે વાઇન છે.

દ્રાક્ષ, ખજુર, દાડમ, અનેનાસ, નારંગી, પેર, શેરડી વગેરેના રસમાંથી દારૂ પ્રથમ બનાવવામાં આવતો પણ દારૂનો ખપ વધવાથી એ ફળના રસ પૂરા નહીં પડવા માંડ્યાથી કેટલાંક અનાજ અને મૂળ જેમાં સ્ટાર્ચનો મોટો જથ્થો છે તેને સાકરના રૂપમાં આણી તેમાંથી મોટા જથ્થામાં હાલ દારૂ બનેછે. ઘઉં, ચોખા, જવ, બટાટા, બીટરૂટ ઈત્યાદિમાંથી દારૂ બનાવાયછે.

પ્રથમ અનાજને પાણીમાં પલાળી તેના કોંટા ફૂટવા દે એટલે તેમાં "ડાયેસટોસ" નામનો ખમીરી પદાર્થ પેદા થાયછે. પછી તેને ચુલાપર શેકી સુકવેછે તેને 'માલ્ટ' કહેછે. આ માલ્ટના ભુકાને બીજા સ્ટાર્ચવાળા આટાની સાથે મેળવી તેને ગરમ પાણીમાં પલાળી ઠંડું થવા દેતા સ્ટાર્ચની સાકર બનેછે અને તેમાં ઉભાણુ લાવીને મીઠા ફળના રસમાંથી બનેછે તેમ દારૂ બનાવાયછે.

પોર્ટ, શેરી, ક્લારેટ, મદિરા, શામપેન વગેરે વાઈનદારૂ જૂદાજૂદા સ્થળથી આવેછે પણ તે સર્વે દ્રાક્ષ રસમાંથી બનેછે.

વાઈન દારૂની ભઠ્ઠી કરી તેમાંથી આલ્કોહોલવાળું પ્રવાહિ ખેંચેછે તેને સ્પિરિટ કહેછે. સ્પિરિટમાં પાણી તથા આલ્કોહોલ હોયછે અને વાઈનમાં મળેલા બીજા પદાર્થ સ્પિરિટમાં હોતા નથી. સ્પિરિટને જેમ ફરી ગાળે તેમ તે વધારે સ્વચ્છ અને જલદ થાયછે એટલે તેમાં વળી સેંકડે વધારે આલ્કોહોલ હોયછે. પીવા માટે ચાર જાતના દારૂ વપરાયછે.

૧. જવના ફીણવાળા દારૂ જેમકે બીયર, એલ, પોરટર, સ્ટાઉટ. તેના એકસો ભાગમાંઆલ્કોહોલ ૩ થી ૧૦ ભાગ હોયછે. બીયરના એક પાઈન્ટમાં પાણી સિવાય નીચે પ્રમાણે પદાર્થ હોયછે.

આલ્કોહોલ........એક ઔંસ=૪૮૦ ગ્રેન. સાકરાદિ પદાર્થ........૫૨૪ ગ્રેન.
ઍસિડ એટલે ખાટા પદાર્થ... ૨૫ ગ્રેન. ક્ષાર..................૨૩ ગ્રેન.
કાર્બોનિકગ્યાસ તથા ઉડીજનારતેલ...સેહેજ.

બીયરમાં કડવા પદાર્થ હોયછે તેથી તે ટોનીક ગણાયછે. તેમાંના સરકરાદિ પદાર્થને લીધે ચરબી વધેછે અને બીયર પીનારા જાડા થાયછે. બીયરના જેવાજ ફીણવાળા દારૂ સાઇડર અને પેરી છે. પહેલો સેવફળનો અને બીજો પેરના રસમાંથી બનેછે.

૨. વાઇન પ્રથમ દ્રાક્ષમાંથી બનતો પણ હવે તે બીજાં ફળ અને અનાજમાંથી બનેછે. જે ફળનો બને અગર જે જગાએથી આવે તે ઉપરથી તેના જૂદા જૂદા નામ પડેછે જેમકે પોર્ટવાઇન, જીંજરવાઈન, ઓરેંજ વાઇન, શેરી, શામ્પેન, ક્લારેટ, હનીવાઇન, મદીરા, ઇત્યાદિ. વાઇનના એકસો ભાગમાં આલ્કોહોલ ૫ થી ૧૫ ભાગ હોયછે.

વાઇનમાં આલ્કોહોલ સિવાય બીજા ઘણા પદાર્થ હોયછે, તેને લીધે તેમાં તરેહવાર વાસ, સોરમ અને ખાશીયત હોયછે. અને તેમાં સમાયેલા આલ્કોહોલની ખાશીયતમાં ફેરફાર થાયછે. આ રીતના ફેરફાર થતાં વાઇન લાંબે કાળે સુધરેછે. દ્રાક્ષના રસને ચોકસ ગરમી લગાડી ઉભાણુ ચડાવેછે તેમાં ખમીરની જરૂર નથી કેમકે તેમાં નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થ રહેલાછે. વાઇનમાં વધારે સ્પિરિટ ઉમેરવામાં આવેછે તેને ફોરટીફાઇડ વાઇન કહેછે. શાંપેન જેવા ઉભરાતા વાઇન બનાવવામાં એક ક્રિયા જાસ્તી કરવી પડેછે, ઉભાણથી બનેલા વાઇનને બીજી વસંત રૂતુ આવે ત્યાંસુધી સ્વચ્છ અને ચળકતો કરવા સારૂ રહેવા દેછે. પછી તેને બાટલીમાં ભરી તેમાં ખાંડની ઘટ ચાસણી ઉમેરેછે, એટલે તેમાં ફરી ઉભાણુ થઇ કાર્બોનિક ગ્યાસ પેદા થાયછે.

વાઇનમાં આટલી ચીજો હોયછે. ૧. આલ્કોહોલ, ૨. ખાંડ, ૩. તુરા પદાર્થ, ૪. રંગવાળી વસ્તુ, ૫. કસવાળા ભાગ, ૬. ખટાશવાળી ચીજો, ૭. ઇથર અને ઉડી જતાં તેલ.

જેમાં ખાંડનો ભાગ વિશેષ હોયછે તેને મીઠો વાઇન કહેછે. રંગવાળા ક્ષાર અને કસવાળા ભાગનો રગડો તળીએ બેસેછે. ઇથર અને ઊડી જતાં તેલથી વાઇનને સ્વાદ અને સુવાસ મળેછે. વાઇનની કિંમતનો આધાર પણ આ ચીજોના પ્રમાણ ઉપર હોયછે.

વાઇન ચોકસ વખત રાખ્યાથી સુધરેછે. જે પછી તેમાં નુકસાનકારક ફેરફાર ચાલુ થાયછે. જૂદા જૂદા વાઇન જૂદી જૂદી ચોકસ મુદત સુધી સુધરેછે ને પછી બગડેછે. જલદ કરેલા અને પૂરપ્રષ્ટ (ફોરટીફાઇડ ઍન્ડ ફૂલ બૉડીડ) વાઇન લાંબો વખત ટકી શકેછે અને તેમ થતાં તેમાં સારી ખૂશબો આવેછે.

કુમીસ નામનો વાઇન પ્રથમ ઘોડીના દૂધમાં ઉભાણુ લાવી બનાવવામાં આવતો ને હાલ ગાયના દૂધમાંથી બનાવાયછે. તે તરેહવાર ઉલટીમાં જ્યારે પેટમાં બીજું કશું ટકે નહીં તેપર અપાયછે.

વાઈન ઘણા દેશોમાં તૈયાર થાયછે. તેમાં ઘણા પ્રકારના ભેગ અને દગા કરવામાં આવેછે. રંગની ચીજો, ઍસિડ, ખાર, બ્રાંડી વીગેરે બીજી અનેક ચીજોનો ભેગ થાયછે. તેથી દારૂના આશક લોકના મોઢા અને પેટમાં શું જાયછે ? ખરો ચોખ્ખો વાસ્તવિક કુદરતી દારૂ પીવા તેઓ નથી પામતા. કૃત્રિમ દગાવાળા ભેગ સહિત અનિશ્ચિત પ્રવાહી–ખરા દારૂને ઠેકાણે તેમને મળેછે. અર્થાત્ દારૂ પીનાર દરેક રીતે નુકશાનનો ભોગ થઈ પડેછે. એટલી તો દગલબાજી વધી ગઈ છે કે પીનાર અમથો નામનો વાઈન ખરીદેછે. વાઇન બનાવવાની શરૂઆતના સૌથી પહેલાજ વાસણથી આખરી સુધીના સઘળામાં મેળવણી કરેલી હોયછે.

દારૂનો બહોળો ખપ છે અને તેમાં ભરપૂર દગો થાયછે તે દારૂ વાપરનાર ખલકના જાણવામાં સારી રીતે છે. તેમ છતાં જાણી જોઇને દારૂ વાપરનાર લોકો પોતાના ખીસા બીજાને કાતરવાં કાં દેછે એ અજબ જેવો સવાલ છે ?

દારૂ બનાવતાં કેટલીક અન્ય ચીજો તેમાં કુદરતી રીતે ભળી જાયછે તે દૂર કરવી જોઇએ. બીજી કેટલીક ચીજો દગલબાજ લોકો પોતાના ફાયદાને માટે દારૂમાં ભેળવીને ખોટો એટલે કૃત્રિમ દારૂ બનાવી વેચેછે. સ્વચ્છ દારૂ હમેશ ઘણો મોંઘો રહેછે, કારણ તે બનાવવા માટે વખત ધીરજ અને મહેનતનો ભારે ભોગ આપવો પડેછે. સુમ નામનો એક જર્મન લેખક લખેછે કે "ઘર સંસાર તથા દવાના ઉપયોગ માટે તદ્દન સ્વચ્છ ભેળ વગરનો વાઇન તળ જર્મનિમાં પણ મળવો કેટલો મુશ્કેલ છે, કારણ કે વાઇનનો વેપાર થોડાજ સિવાય બીજા સર્વ લોભીયા, નાણું ધીરનાર, લુચ્ચા, ને લાલચુ ધંધાદારીઓ જેને માણસની જીંદગી અને તંદુરસ્તી કરતાં પોતાનો લોભ તૃપ્ત કરવાની વધારે કાળજી છે તેમના હાથમાં છે." ગ્ટીલ કહેછે કે "ખાત્રીવાળા વાઇન કરતાં ચોખ્ખી કસ્તુરી કે ખરી સીંકોના છાલ મેળવવી વધારે સહેલ છે. આપણા શાહજાદાઓ સુદ્ધાં ચોખ્ખો વાઇન પી શકતા નથી."

એ બીના સૌના જાણવામાં નહીં હોય કે હિંદુસ્તાનની નજીકના દેશોમાંથી વાઇન પરભાર્યો હિંદુસ્તાનમાં નહિં આવતાં ત્યાંથી તે દૂર ઇંગ્લાંડ ચડેછે અને પછી આ સ્થળ તરફ આવેછે અને ઇંગ્લાંડની મુસાફરીમાં તેનું રૂપાંતર થઈ જાયછે.

૩. વાઇન જેવી ઉભાણ આવેલ પ્રવાહિને ભઠ્ઠી મારફત ગાળવાથી સ્પિરિટ અગર જલદ દારૂ બનેછે તેમાં આલ્કોહોલ વધારે હોયછે. સેંકડે ૩૦ થી વધારે ભાગ આલ્કોહોલનો હોય તેને સ્પિરિટ કહેછે. વાઇનને ગાળતી વખત પાણીની વરાળ તથા આલ્કોહોલ સાથે તેમાંના ઉડી જનાર પદાર્થ વરાળ રૂપે તે સાથે જાયછે, તેથી કરી જે ચીજમાંથી ગાળ્યો હોય તેની ખુશબો અને સ્વાદ તે સ્પિરિટમાં આવેછે. વારંવાર ગાળવાથી પાણી ઓછું ને આલ્કોહોલ વધતો જાયછે. પણ આલ્કોહોલ પાણીને છોડતો નથી. છેવટ પોટાશ કે ચૂનો મેળવવાથી પાણી દૂર થઈ સ્વચ્છ ઇથીલીક આલ્કોહોલ હાથ આવેછે. રેકટીફાઇડ સ્પિરિટમાં સેંકડે ૧૬ ભાગ પાણી અને બાકી આલ્કોહોલ હોયછે. પ્રૂફસ્પિરિટના ૧૦૦ ભાગમાં ૪૯.૨૪ આલ્કોહોલ હોયછે. જે દારૂમાં પ્રૂફસ્પિરિટથી વધારે આલ્કોહોલ હોય તેને ઓવરપ્રૂફ કહેછે. દર ૦.૫ ભાગ આલ્કોહોલ વધે તેને એક ડીગ્રી ઓવરપ્રૂફ કહેછે. જે દારૂમાં પ્રૂફસ્પિરિટ કરતાં ઓછો આલ્કોહોલ હોય તેને અંડરપ્રૂફ કહેછે.

अ. બ્રાંડીને દ્રાક્ષના વાઇનમાંથી ગાળવામાં આવેછે. તે ચોખ્ખો અને વગર દગાનો મળવો મુશ્કેલ છે કેમકે તે મોંઘો પરવડેછે. બ્રાંડી બીજા સ્પિરિટ કરતાં વધારે વર્ષ રહે ત્યારે પીવા લાયક થાયછે. દશ વર્ષની અંદરનો બ્રાંડી પીવો નહીં જોઇએ. સાચી બનાવટનો અને પરીપકવ બ્રાંડી મેળવી શકાય તો સ્પિરિટના વર્ગમાં તેના જેવો બીજો એકે સરસ દારૂ નથી.

व. રમ એ ગોળમાં ઉભાણ લાવી પછી ગાળવાથી તૈયાર થાયછે. તેમાં બ્રાંડી જેટલોજ આલ્કોહોલ છે.

क. વિહસ્કિને ઘઊં, રાઈ, જવ, પટેટા, વગેરેમાંથી બનાવાયછે. જવને માલ્ટની હાલતમાં લાવ્યા પછી તે બનેછે. તેને પાંચ વર્ષ રાખ્યા પછી પીવા લાયક થાયછે. તેમાં ફ્યુઝેલ ઑઇલ રહેલ ન હોય એમ ખાત્રી કરી લેવી.

૩. જીનઃ—પણ અનાજ (કૉર્ન) માંથી બનાવાયછે, પણ માલ્ટની સ્થિતિમાં આણ્યા વગરના અનાજમાંથી તે મળેછે, અને તેને ફરી ગાળ્યા પછી તેમાં જ્યુનીપર વગેરે ભેળવી તેને સુવાસ આપેછે.

સ્પિરિટમાં મુખ્ય ભાગ આલ્કોહોલ છે. તે ઉપરાંત થોડા ઇથર અને કિંચિત્ ઠસવાળાં તેલ (એસેનસ્યલ ઑઇલ્સ) હોયછે

સ્પિરિટમાં પાણી, ખાંડ, મરચાં, ક્ષાર તથા બીજી રંગવાળી ચીજોનો ભેળ મોટા પાયાપર થાયછે.

૪. જલદ સ્પિરિટને ઘણીક જાતનાં ફળ અને મસાલેદાર વસ્તુઓથી મીઠાશ અને સુવાસ આપવામાં આવેછે તેને લીકર કહેછે, જેમકે ક્રુમેલ, શારમેઝ, ક્રુરેસો, એનીસેટ વગેરે.

૫. દેશી દારૂમાં મહુડાં, બેવડા, રાશી, ફેની, ફુલી, મસાલી, જાગરી, રમ, એ સર્વ સ્પિરિટના વર્ગના છે ફ્રાંસ વગેરે દેશમાં જેમ ઉભરાણ ચડાવી વાઇન કરવામાં આવેછે તેમ આ દેશમાં મોટા જથ્થામાં વાઇન થતો નથી.

રાશી ફેની ને ફુલી એ તાડીને એકેક વાર વધારે ગાળવાથી બનેછે, તેથી તે અનુક્રમ વાર એકેકથી વધારે જલદ છે મસાલા દારૂમાં મીઠાશ અને મસાલો ઉમેરવામાં આવેછે. મહુડાં અને બેવડો એ મહુડાંમાંથી બનાવાયછે. જાગરી એ ખાંડમાં ઉભરાણ લાવી બનેછે. ગામઠી રમ ગોળ, શેરડીનો રસ તથા ખજુરમાંથી બનેછે. ચોખાના ઉભરાણમાં ચડાવેલ રસ તથા કોઈપણ તાડીમાંથી બનતા સ્પિરિટને આરક કહેછે.

નાળીએરી, ખજુરી તથા તાડમાંથી રસ નીકળેછે તેને તાડી કહેછે. ફળ ઉગવાને સ્થળે છેદવાથી જે તાડી વહેછે તે સ્વાદે મીઠી હોયછે. થોડો વખત રહેવાથી તેમાં ઉભરાણ ચડેછે.

દર નાળીએરી દીઠ ચોવીશ કલાકમાં ૨૦ થી ૪૫ ઔંસ તાડી નીકળેછે. જૂદી જૂદી રૂતુમાં કમી જાસ્તી નીકળેછે. દિવસ કરતાં રાતના બાર કલાકમાં કાંઇ વિશેષ રસ વહેછે, રોજ ૧½ થી ૫ ઔંસ પ્રુફસ્પિરિટ થાય એટલો રસ ઝાડદીઠ નીકળેછે.

દર તાડમાંથી રૂતુવાર વધુ ઘટ્ટ ૪૦ થી ૧૦૦ ઔંસ તાડી ચોવીશ કલાકમાં નીકળેછે, એટલે ઝાડ દીઠ દરરોજ ૨ થી ૭ ઔંસ પ્રુફસ્પિરિટ થાય તેટલો રસ નીકળેછે.

દર ખજુરી દીઠ જુનથી અકટોબર સુધી કાંઈ નહીં અને બાકીના મહિનામાં ૬૦ થી ૧૨૦ ઔંસ તાડી વહેછે, એટલે એક ઝાડ દીઠ દરરોજ ૬ થી ૧૦ ઔંસ પ્રુફસ્પિરિટ મળેછે.

મુંબઇ ઇલાકામાં ગામઠી સ્પિરિટનો અમુક શહેરમાં કેટલો ખપ થાયછે તે નીચેના કોઠામાં જણાવ્યુંછે.

દારૂની બાબતમાં ત્રણ વિચાર કરવાના છે. ૧. **નીતિનો વિચાર. ૨. શરીર પર તેની અસર. ૩. તેને વાપરવાનો અનુભવ.**

૧. દારૂનો ઉપયોગ નિરર્થક છે અને તે પીનારનું અકલ્યાણ થાયછે, એવો બધા ધર્મનો ઉપદેશ છે.

દારૂ વાપરતા મુલકમાં ચોરી, બાળહત્યા, આત્મઘાત અને ડાઇવોર્સ (છુટા છેડા) ઘણા થાયછે.

મુંબઇ ઇલાકામાં (સિન્ધ અને એડન સિવાય) ગામઠી સ્પિરિટનો ૧૮૮૫-૮૬ સુધી પુરાં થતાં પાંચ વર્ષમાં થએલો ખપ.

શેહેર.	૧૮૮૧-૮૨ ગ્યાલન	૧૮૮૨-૮૩ ગ્યાલન	૧૮૮૩-૮૪ ગ્યાલન	૧૮૮૪-૮૫ ગ્યાલન	૧૮૮૫-૮૬ ગ્યાલન	[illegible] ગ્યાલન.	[illegible] વધારો ટકામાં	વસ્તી
મુંબાઈ..................	૬૩૦૫૨૧	૬૬૫૦૩૦	૬૯૮૯૭૧	૫૪૮૨૮૨	૫૯૨૨૬૮	૩૮૨૫૩	૬. ૬	૭૭૩૧૯૬
અમદાવાદ..............	૪૫૦૩૬	૪૮૨૦૧	૪૭૫૮૯	૫૭૬૭૬	૬૨૬૪૭	૧૭૬૧૧	૩૯. ૧	૮૫૬૩૨૪
ભરૂચ..................	૪૭૦૩૭	૫૮૩૦૪	૬૭૮૬૨	૫૧૭૭૭	૬૦૭૮૬	૧૩૭૪૯	૨૯. ૨	૩૨૬૯૩૦
સૂરત..................	૧૮૧૮૧૦	૨૩૭૫૭૫	૨૪૮૯૨૯	૩૦૫૦૨૪	૩૨૪૨૦૩	૧૪૪૩૯૩	૭૯. ૪	૬૧૪૧૯૮
થાના..................	૩૫૨૨૪૨	૪૩૪૭૨૬	૪૭૮૮૬૦	૩૨૬૦૩૧	૩૩૪૦૩૬	૧૮૧૦૬	૫. ૧	૮૫૧૯૨૧
કોલાબા................	૫૯૩૪૯	૧૪૮૨૫૦	૧૪૪૯૫૯	૧૧૮૬૪૪	૧૩૯૫૭૭	૮૦૬૨૮	૬૩૫. ૨	૪૮૨૮૩૦
પુના..................	૯૫૮૪૯	૧૦૪૧૧૩	૧૧૩૭૧૯	૧૧૯૮૫૩	૧૩૧૩૦૧	૩૫૪૫૨	૩૭.	૯૦૦૬૨૧
શોલાપુર................	૩૦૦૩૬	૩૩૦૪૨	૩૨૪૩૬	૨૯૨૧૧	૩૨૧૯૦	૨૧૫૪	૧. ૧	૬૯૬૦૨૦
સતારા.................	૧૬૪૫૨	૧૬૨૭૭	૨૪૧૪૫	૨૦૨૩૫	૨૨૯૨૧	૬૪૬૯	૩૯. ૩	૩૨૫૫૯૪
બેલગામ................	૪૬૮૧૪	૫૬૯૮૫	૫૫૨૧૮	૫૨૭૧૩	૬૯૦૩૧	૨૨૨૧૭	૪૭. ૪	૧૨૮૭૪૯૪
નાસિક.................	૩૬૧૫૪	૪૪૯૬૨	૪૯૨૩૬	૭૫૬૭૫	૮૧૮૭૦	૪૫૭૮૧૬૦	૧૨૦. ૯	૭૮૧૨૦૬
અમહનગર..............	૧૪૦૨૫	૧૫૪૧૭	૧૪૬૦૮	૧૯૨૧૧	૨૪૮૦૫	૧૦૭૧	૭૬. ૮	૭૫૧૨૨૮
રત્નાગીરી. (કનારા).........	૮૦૦૯૨	૧૧૩૦૫૬	૧૩૬૨૪૭	૧૧૭૪૦૭	૧૨૫૧૧૩	૪૫૧૨	૫૬. ૩	૧૪૧૮૯૩૦
ખાનદેશ................	૩૪૬૮૩	૪૮૪૬૦૦	૫૫૮૨૬૪	૪૬૦૩૦૭	૬૦૪૫૬૭	૨૫૭૭૮૪	૭૩. ૩	૧૨૯૭૫૦૧
જૂમલે...	૧૯૮૨૧૦૦	૨૪૫૪૫૧૮	૨૬૭૧૦૪૩	૨૩૯૧૦૬૬	૨૬૦૭૪૧૫	૬૨૫૩૧૫		
ધારવાડ..................				૬૧૦૪૬	૯૮૯૮૭	૧૩૬૮૨	૧૮	૯૯૭૯૪૩
વીજાપૂર.................				૨૧૪૫૩	૨૩૧૮૨	૩૬૩૪	૧૩. ૫	૬૩૮૪૯૩
કારવાડ અને પંચમ.હાલ.. ...				૧૩૧૩૭	૨૨૨૫૦	૫-૨૯	૨૬. ૨	૧૦૬૦૨૭૯
મોટા જૂમલો...	૧૯૮૨૧.૦	૨૩૫૪૫૧૮	૨૬૭૧૦૪૩	૨૩૯૬૭૦૧	૨૭૪૨૮૨૪	૭૬૦૭૩૪	.૩૫	૧૫૦૬૪૬૬૦
છેલી ત્રણ જગ્યામાં ૧૮૮૪ ને ૮૫ નોંધાયલા ખપ કરતાં ૨૫ ટકા ચઢાવીને. -	૧૧૯૫૪૨							
	૨૧૦૧૫૫૨				૨૭૪૨૮૩૪	૬૪૧૨૮૨		

૨. દારૂ પીવાથી જીંદગી ટુંકી થાયછે. પીનાર આયુષ્ય [illegible] થાયછે અને વળી [illegible] રોગ થાયછે. દારૂ પીનાર માણસો બીજા દરદનો શિકાર [illegible] નથી પણ [illegible] દારૂ પીનાર માણસોનાં દરદો પણ [illegible] પ્રકારનાં હોયછે.

દારૂ પીવાથી પ્રથમ નાડી જલદ ચાલે તથા શરીરને ગરમાવો અને હોંશિયારી જણાય-છે. પણ [illegible] પરિણામ થાયછે. એટલે નાડી મંદ પડી શરીરની ગરમી કમી થાયછે અને [illegible] પડી જાયછે. દારૂ [illegible] પાછી તે [illegible] અને [illegible] શરીરમાં [illegible]. [illegible] કેટલાક [illegible] શરીરમાં તે [illegible], અને કેટલાક માને છે કે [illegible].

દારૂને [illegible] વિભાગમાં તે [illegible]. તેમાં [illegible].

દારૂ પીવા [illegible] થાયછે. આ [illegible] નથી. [illegible] દારૂ પીવાથી [illegible] અને તેથી [illegible] નથી અને ઉ-લટી થાયછે. આંતરડાં ઉપર પણ દારૂની માઠી અસર જણાયછે, અને તેથી પાચન ક્રિયામાં વિરોધ પડેછે.

દારૂ [illegible] શરીરમાં [illegible] પણ તેનો [illegible] એટલે શરીર [illegible] અને [illegible] પડેછે, પીનાર માણસો વ-ધારે અશક્ત, [illegible] અને [illegible] લાગેછે.

નાટકમાં વેશ લેનાર આદમી તથા સ્ત્રી [illegible] પોતાને રાજા [illegible] માની બેસેછે, તથા સુંદર કપડાં પહેરી ટુંક વખત માટે આનંદ [illegible] પ્રાપ્ત કરેછે પણ તે વેશ ઉતારતી વખતે વધારે [illegible] અને કંટાળો ઉપજાવે તેવું થઈ પડેછે. તેમ દારૂની ગરમી પણ સોંગ લીધા બરાબર છે, તથા દારૂ પીનાર માણસ [illegible] પોતાનાં સર્વ દુઃખ વિસરી જઈ સ્વર્ગ સુખમાં મહાલેછે. દારૂનો અમલ ઉતર્યો એટલે તે દુનિયાના દુઃખથી વ-ધીઆતા નરકના દુઃખને પ્રાપ્ત થાયછે.

દારૂથી સ્નાયુ કમજોર થાયછે અને વધારે દારૂથી કેવળ શિથિલ થઈ જાયછે. દારૂ પી-વાથી શરીરની ગરમી કમી થાયછે, એવું ઉષ્ણતામાપક યંત્રથી ઘણી વખત જોવામાં આવેછે.

કલેજા ઉપર દારૂની ખરાબ અસર જણાયછે. પ્રથમ દારૂ પીનારનું કલેજું ફૂલી આ-વેછે અને પાછળથી તે સંકોચાવા માંડેછે. લાંબી મુદત દારૂ પીનારનું કલેજું ઘણું નાનું થઈ જાયછે. કોઈકોઈવાર કલેજાનો વરમ થાયછે, તે પાકેછે અને તેનું મોઢું ગટ ગઈને ફુટેછે. લિવર કમ્પ્લેઇંટ એટલે કલેજાનો વ્યાધિ દારૂ પીનારાઓમાં બહુ સાધારણ હોયછે. તેને લીધે અનાજ પચતું નથી, ઉલટી થાયછે, ઉલટીમાં કોઈવાર લોહી પડેછે, જલોદરનો વ્યાધિ થાયછે, તથા ઝાડો મરડો અને સોજા થાયછે,

કલેજા સિવાય બરોળની ગાંઠપર પણ દારૂની માઠી અસર થાયછે.

મૂત્રપિંડનો વરમ અને છેવટ કૃશાવસ્થા દારૂના વ્યસનથી થાયછે, તેને લીધે છેવટ જળોદરાદિ રોગોત્પત્તિ થાયછે.

કલેજા અને પ્લીહા ઉપરની માઠી અસરથી લોહી સાફ થતું નથી, અને તેણે કરીને પાંડુરોગ પેદા થાયછે–લોહી ફીકું અને પાતળું પડી જાયછે.

દારૂથી મગજમાં બિગાડ થાયછે. દારૂના વ્યસનથી ચેહેરો અને આંખ લાલ થઈ આવેછે, તે લોહીના ભરાવાથી થાયછે. તેવોજ લોહીનો ભરાવો મગજ પર થાયછે, તેથી બુદ્ધિમાં ઘટાડો થાયછે. સ્મરણ શક્તિ અને વિચારશક્તિ મંદ પડેછે. દારૂ વિશેષ પીવામાં આવે તો પીનારની જીભ અટકેછે, તે ચાલવામાં લડથડીઆં ખાયછે, અને બોલવામાં ગફ્લત કરેછે. કોઇને ગાળો ભાંડેછે અને મારવા દોડેછે, કોઇવાર પડે આખડે છે, અને શરીરને નુકશાન થાયછે. તેથી પણ વિશેષ દારૂ પીનાર બેશુદ્ધ થઇ જાયછે, તે બેશુદ્ધિમાં મરી જાયછે અથવા કેટલાક કલાક પછી શુદ્ધિપર આવેછે.

દારૂના વ્યસનથી કેટલાક દીવાના થઇને તેમાંના જે સરકારી દીવાના ગૃહ એટલે લ્યુનાટિક એસાયલમમાં દાખલ થાયછે, તેની સંખ્યા અને કારણોની નોંધઃ—

	સન ૧૮૮૧–૮૨	સને ૧૮૮૨–૮૩
ગાંજાને લીધે	૧૦૦	૧૧૧
દારૂને લીધે.	૪૧	૪૨
અફીણને લીધે.	૭	૧૩

સને ૧૮૮૩–૮૪માં જે દીવાના લોકોની ૩૭૫ આદમીની સંખ્યા મુબઈના દીવાનાશ્રમમાં દાખલ થઇ તેમાં ૧૯૬ દારૂ અને બીજી કેફી ચીજોથી ગાંડા થયેલા હતા.

"ડિલિરિયમ ટ્રીમેન્સ" એટલે કંપવા અને ભ્રમ નામનો રોગ દારૂ પીનારાઓને થાયછે. ટુંકામાં કલેજું, ફેફસાં, મગજ, મૂત્રપિંડ વગેરે શરીરના મુખ્ય અવયવોની પડતી દશાનું કારણ દારૂ થઇ પડેછે. થોડો દારૂ પીનાર ઓરતોમાં પણ આવો ફેરફાર જોવામાં આવેછે.

ક્ષય જેવા ભયંકર અને બીજા અનેક વ્યાધિનું મૂળ દારૂનું વ્યસન થઇ પડેછે.

પ્રથમ કેટલાક દારૂ પીનારનું શરીર જાડું થાયછે, કેમકે દારૂનું બંધારણ ચરબીના વર્ગનું છે, અને તેનો બીજો ઉપયોગ શરીરમાં નહિ હોવાથી તેની ચરબી પેદા થાયછે.

૩. જીંદગીનો વીમો ઉતારનાર કંપનીઓ બહુ દારૂ પીનારનો વીમો ઉતારતીજ નથી. થોડો દારૂ પીનાર પાસેથી બીલકુલ દારૂ ન વાપરનાર કરતાં થોડું વધારે લવાજમ લેવામાં આવેછે. કંપનીઓને કેટલાક વર્ષોના અનુભવ ઉપરથી એમ માલમ પડ્યુંછે કે દારૂ નહિ પીનારાઓ વિશેષ નિરોગી અને દીર્ઘાયુષી હોયછે. દારૂ થોડો પણ વાપરનારા રોગી અને અલ્પાયુષી હોયછે, થોડો પણ દારૂ લેનારાઓની સામે આ કાંઇ જેવો તેવો પૂરાવો નથી.

દારૂના પીનારાઓની બાબતમાં નેશને જે નોંધ કરીછે તેમાં જણાવેછે કે દારૂ પીનારાઓમાં મૃત્યુની મોટી સંખ્યા મગજનાં દરદ તથા પાચન ક્રિયાના અવયવોના દરદને લીધે થાયછે. તેમનામાં જે મૃત્યુ થાયછે તેમાં સેંકડે ૨૭.૧ મગજનાં દરદને લીધે, ૨૩.૩ પાચનક્રિયાના અવયવના દરદને લીધે અને ૨૨.૯૮ ફેફસાંના દરદને લીધે થાયછે.

૨૦ થી ૩૦ વર્ષની મધ્ય ઉમરે દારૂ પીનાર માણસોની મૃત્યુ સંખ્યા દારૂ નહીં પીનારની મૃત્યુ સંખ્યાથી પાંચ ગણી વધારે છે; ૩૦ થી ૪૦ ની મધ્યમાં ૪ ગણી વધારે છે.

શિવરીક. પીનારાની મરણ સંખ્યા બીયર પીનારાનાં કરતાં વધારે છે—મદ્યપાનીની મરણ સંખ્યા ૫૦૮ ને બીજાની ૪૦૫ હોયછે. દારૂ પીનારા કરતાં બીલકુલ નહીં પીનારાની વય વધારે લાંબી છે એમ સાબીત થયું છે. વીમા રાખનાર કંપનીઓની નોંધ ઉપરથી જણાયછે કે દારૂ નહીં પીનારનું આયુષ્ય લાંબુ છે. તેમને વિશેષ નફાના ભાગ (bonus) મળેછે, ને તેમના દાવા કમી થાયછે.

આફ્રિકાની લડાઇ વખતે દારૂની બાબતમાં અનુભવ થયું છે કે જે લોકો બીલકુલ દારૂ નહિ વાપરતા તેમની તબીયત વધારે સારી રહેતી.

દારૂની પરદેશથી આવક અને તેના આ દેશમાં વધતા જતા ખપને લગતી કેટલીક નોંધઃ-સને ૧૮૮૧-૮૨ના મુંબઇ ઇલાકાના વાર્ષિક રીપોર્ટમાં એવું જણાવવામાં આવેલ છે કે "આ વર્ષમાં સુમારે ૦ લાખની કિંમતનો દારૂ પરદેશથી આ ઇલાકામાં આવ્યો, અને ગયા સન ૧૮૮૦-૮૧ની સાલ કરતાં રૂ ૧૮૦૬૫૩ની કિંમતનો વધારે દારૂ આવ્યો. આ સિવાય તરફથી બીયરની આવક વધતી જાયછે. ઉંચી જાતના બ્રાંડીને બદલે વ્હીસ્કીનો ખપ વધ્યોછે. એ ત્રિકોટીયા દેશમાંથી આવતા મંગાવેછે. હલકી જાતના બ્રાંડીનો ખપ આવેલ; અને તેને અહીં બાટલીઓમાં ભરી બીજી જાતની નીશાનીઓ ચોડી કિંમતી કોન્યાક બ્રાંડી તરીકે વેચવામાં આવેછે. આવો બ્રાંડી હલકી વર્ગના દેશીઓમાં ઘણો વપરાયછે. શાંપેન, કલારેટ, શેરી અને પોર્ટની આવક વધારે છે, અને દારૂની આવક કમી છે.

દારૂની આવક ઉપર જગાતમાં ૧ લાખનો વધારો થયો, અને તે મુખ્યત્વે વ્હીસ્કીની આવકને લીધે થયેલ છે. પરદેશી દારૂ વેચવાના લાયસેન્સની ફીની ઉપજ રૂપીઆ ૧૨૪૬૦૬ની થઇછે.

કુલ દારૂની ઉપજ ખાતાની આવકની જગાત સુદ્ધાંત રૂ. ૫૬૭૫૦૦૦ની થઇ તેમાં રૂપીઆ ૪૭૮૩૮૬૪ દેશી દારૂમાંથી ઉપજ્યા. દેશી દારૂની ૨૫૪૦ દુકાનો થઇછે.

વાઇન, બીયર અને બીજા મોકલેલા દારૂની જગાત રૂપીઆ ૭૨૧૦૦૦ની અને કેફી ચીજોના કરની ઉપજ રૂપીઆ ૪૪૫૦૦૦ ની થઇ હતી. દારૂની એકંદર ઉત્પત્તિની સરાસરી દર આદમી દીઠ રૂ. ૦-૬-૪ આવેછે."

સને ૧૮૮૨-૮૩ ના મુંબઇ ઇલાકાના વાર્ષિક રીપોર્ટપરથી જણાયછે કે પરદેશથી પીવા માટે આવતા જલદ દારૂમાં સેંકડે ૬૦ ભાગ બ્રાંડી આવેછે ને ૩૦ ભાગ વ્હીસ્કી આવેછે. વ્હીસ્કીની આવક દર વર્ષે વધતી જાયછે. દરિઆઇ જગાત તરીકે જલદ દારૂની ઉપજ ગયા વર્ષની માફક સાડા દસલાખ રૂપિઆની થઇછે.

ખાનદેશમાં દેશી દારૂની ઉપજ ત્રણ વર્ષ પહેલાં સવાબે લાખ રૂપિઆ હતી તે હાલ ચાર લાખ રૂપિઆ થઇછે.

જે આબકારી ઉપજ કહેવાયછે તેમાં આ ત્રણ ઉપજનો સમાવેશ થાયછેઃ—

૧. પરદેશથી આવેલા દારૂના વેચાણની ઉપજ.

૨. દેશી દારૂ કાઢવાની તથા વેચવાની ઉપજ.

૩. અફીણ સિવાયની કેફી ચીજો બનાવવા તથા વેચવાની ઉપજ.

આ એકંદર ઉપજના સેંકડે ૭૭ ભાગ દેશીદારૂમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. જે દેશી દારૂ ઉપર જગાત લેવાયછે અને વેચાયછે, તે બે પ્રકારનો છે. ૧. ભઠ્ઠીથી ખેંચેલો દારૂ અને ૨. તાડી.

પાંચ વર્ષમાં યુરોપથી મુંબાઈમાં પીવાના ખપમાં વાપરવા આવેલા દારૂનો જથ્થો અને તેની પાછળ લાગેલો ખર્ચ નીચે પ્રમાણે

દારૂનાં નામ	૧૮૮૦ થી ૧૮૮૫ સુધી દર વર્ષે આવતા દારૂના ગ્યાલનનો જથ્થો.					૧૮૮૦ થી ૧૮૮૫ સુધી દર વર્ષે આવેલા દારૂની રૂપિયાની કિંમત.				
	૧૮૮૦-૮૧	૧૮૮૧-૮૨	૧૮૮૨-૮૩	૧૮૮૩-૮૪	૧૮૮૪-૮૫	૧૮૮૦-૮૧	૧૮૮૧-૮૨	૧૮૮૨-૮૩	૧૮૮૩-૮૪	૧૮૮૪-૮૫
જવના ફીણવાળા દારૂ. તેમજ સાઈડર અને પેરી...	૨૧૧૪૬૨	૨૪૬૦૫૪	૨૧૦૯૭૧	૨૧૭૪૭૫	૨૩૮૩૧૨	૪૮૮૧૫૩	૫૩૦૬૫૫	૪૭૫૫૮૬	૫૦૭૬૬૩	૪૭૪૦૨૫
વાઈન.										
ક્લારેટ.........	૫૨૪૩૮	૫૧૯૬૮	૪૯૮૬૧	૪૫૫૦૭	૫૧૨૧૯	૨૬૩૧૨૧	૨૬૫૦૭૬	૨૪૪૪૨૫	૨૧૪૨૧૩	૨૭૧૪૭૧
શૅમ્પેન.........	૧૭૭૨૯	૧૮૬૫૮	૧૭૪૩૨	૧૭૩૪૯	૧૫૬૩૨	૩૩૧૩૧૩	૩૭૬૩૨૦	૩૬૩૦૦૫	૩૬૮૪૬૫	૩૪૦૩૧૬
શેરી.........	૨૦૮૫૧	૨૬૯૫૧	૧૮૬૬૯	૨૦૯૯૬	૧૭૧૫૯	૧૭૭૫૪૦	૧૮૭૧૮૩	૧૬૨૧૦૦	૧૭૯૬૪૭	૧૪૭૩૫૪
પોર્ટ.........	૧૪૯૬૮	૧૭૧૨૨	૨૦૧૯૭	૧૯૮૧૦	૨૧૨૮૪	૯૨૮૫૫	૧૧૭૧૫૪	૧૩૧૪૯૭	૧૩૬૧૨૪	૧૩૫૯૨૯
બીજી જાતો.........	૩૧૨૭૬	૨૬૪૭૨	૨૦૫૦૪	૨૪૩૦૯	૨૨૬૫૬	૨૧૫૮૨	૧૯૫૮૧૬	૧૬૧૨૦૧	૧૮૫૯૬૬	૧૮૪૩૨૦
સ્પિરિટ્સ										
બ્રાન્ડી.........	૧૩૧૬૨૬	૧૩૯૨૨૩	૧૨૬૯૭૩	૧૩૦૧૩૩	૧૨૧૧૯૩	૯૨૧૮૫૮	૯૦૧૪૨૫	૮૦૮૮૯૧	૮૫૨૨૨૯	૭૮૨૭૯૫
વ્હિસ્કી.........	૩૩૩૧૮	૫૦૩૪૫	૫૯૭૪૮	૭૫૮૮૩	૭૪૮૧૯	૧૭૯૪૮૬	૨૭૬૨૦૦	૩૨૦૧૨૬	૪૧૮૫૬૦	૪૪૩૦૦૨
રમ.........	૯૧૦૧	૮૦૧૩	૬૨૮૮	૪૫૦૪	૨૬૭૪૨	૩૪૭૧૨	૩૧૯૫૯	૨૫૫૨૫	૧૯૨૭૫	૯૯૮૧૬
જીન.........	૧૦૬૮૩	૯૧૬૦	૭૪૫૭	૧૧૮૬૩	૧૨૭૪૪	૪૧૬૬૯	૩૬૧૫૦	૨૪૬૧૭	૧૯૧૫	૫૧૫૩૩
બીજી જાતો.........	૧૫૩૬૧	૧૪૮૬૮	૧૪૧૬૧	૧૧૧૪૬	૧૦૫૯૩	૬૫૦૬૮	૭૩૦૨૬	૪૭૪૦૧	૩૬૩૦૭	૩૧૫૨૬

સન ૧૮૭૬–૭૭ સુધીનાં છેલ્લાં ચાર વર્ષની દેશી દારૂની સરાસરી ઉપજ સાડીએકત્રીશ લાખ રૂપિઆ થઇ હતી ત્યારબાદ આ ઉપજ દર વર્ષે વધતી જાયછે.

સન ૧૮૮૦–૮૧ માં ૪૨¾ લાખ, ૧૮૮૧–૮૨ માં ૪૯¾ લાખ, ૧૮૮૨–૮૩ માં ૫૪¾ લાખ રૂપિઆ ઉપજ થઇ હતી.

તંદુરસ્ત હાલતમાં દારૂની જરૂર માણસને છે કે નહિ? આ એક અગત્યનો સવાલ છે. **સારી હાલતમાં દારૂની બીલકુલ જરૂર નથી, એવો દરેક દાકતર તથા સુજ્ઞ પુરૂષનો મત છે.** ગરમ દેશમાં દારૂની જરૂર નથી, એટલુંજ નહીં પણ ઠંડા મુલકમાં પણ કાંઇ જરૂર નથી. પ્રખ્યાત ઇંગ્રેજી કવિ શેક્સપીઅર કહેછે કે "હું વૃદ્ધ દેખાઉં છઉં તોપણ જોરાવર અને પુષ્ટ છું, કેમકે મેં મારી જુવાનીમાં મારા લોહીમાં ગરમ ઉકળતા દારૂને દાખલ થવા દીધો નથી."

મનુષ્યને દારૂ પીવાની જરૂર નથીઃ—ઘણા ઠંડા મુલકમાં દારૂની જરૂર નથી, એવું ઠંડા બરફ બાઝેલા દેશમાં રહેનારાઓની શાક્ષીથી સાબીત થાયછે. સ્પિરિટ જાતિના જલદ દારૂ વાપરવાની સર્વાનુમતે ના છે. સ્પિરિટ લેવાથી પાછળથી બહુ નબળાઇ જણાય છે. ડાકતર હુકર જે દક્ષિણ ધ્રૂવ તરફ જઇ આવેલોછે તેનો મત એવો છે કે ઠંડા દેશમાં દારૂ બીલકુલ વાપરવો નહિ ઘણુંકરી સઘળા અનુભવી ડાકતરનો એવો અભિપ્રાય છે કે ઠંડીનો અટકાવ કરવા વાસ્તે કોઇ પણ જાતનો દારૂ અગત્યનો નથી. સર જાન રિચર્ડસન, મિસ્તર ગુડસર તથા ડાકતર કીંગ, સોકેન, હેઝ અને કેપ્ટન કેનેડી એ સર્વે ઉત્તર ધ્રૂવ તરફ શોધને વાસ્તે જે જે સવારીઓ ગઇ હતી તેમાં સાથે હતા, તેમણે પોતાની અજમાયેશ ઉપરથી તેવાં સ્થળોની ઠંડીમાં પણ દારૂ ન પીવાની તરફેણમાં પોતાના મત આપ્યાછે. ડાકતર હેઝ એવું કહેછે કે આવી સ્વારીઓમાં હું દારૂ તો કદી આપતોજ નહીં, પણ જેવો દારૂ પીતા હોય તેમને સાથે લઈ પણ ન જતો.

શિતકટિબંધમાં રહેનારાઓના જાતિ અનુભવથી પણ આ વાતને ટેકો મળેછે. ઊંચા પહાડ ઉપર વસનારાઓનો અનુભવ પણ તેજ બીનાને અનુસરેછે, એટલે સ્પિરિટ વાપરવાથી નુકશાન થાયછે. ડાકતર કાર્પેન્ટર જણાવેછે કે શિયાળાની રૂતુમાં રશીયાની ફોજમાં કૂચના વખતમાં સ્પિરિટ વાપરવામાં આવતો નથી. આ ઉપરથી સિદ્ધ થાયછે, કે ઠંડી દૂર કરવાને દારૂ કશા કામનો નથી, અને તેવા બાનાથી જે દારૂ વાપરતા હોય તે ભૂલ કરેછે. દારૂ પીવાથી પ્રથમ તરતજ ગરમો શરીરમાં આવેછે ખરી; પણ થોડાજ વખતમાં તેનીજ અસરથી જારતી સુરતી આવેછે, તેથી ઠંડીમાંથી બચાવ કરવો એ વધારે મુસ્કેલીભરેલું થઇ પડેછે. ઠંડા દેશમાં જેમકે ઈંગ્લાંડ વગેરે ઠેકાણે દારૂ પીધા વગર ચાલે નહિ એવું આપણા કેટલાક લોક માનેછે, તે તદન ભૂલ ખાયછે. ગમે તેવી ઠંડી હોય, તેની સામે પરમેશ્વરે આપણા શરીરમાં જે ગરમી મૂકોછે, તે ગરમ કપડાથી સાચવી શકાય તો બસ છે, દારૂથી નવી ગરમી આવતી નથી. ફરવા હરવાની કસરતથી ગરમી આવેછે. ઘરમાં બેશી રહેવાનું હોય તો સગડીની જરૂર છે, પણ દારૂની કશી જરૂર નથી.

ઘણી ગરમીના વખતમાં અને ગરમ દેશમાં જલદ દારૂ વાપરવો નહિ. તે વિષે પૂર્ણ પૂરાવો મળી આવેછે. આફ્રિકા, ઇંડિયા, બ્રાઝીલ, બોર્નિયો વગેરે દેશના અનુભવથી સાબીત થાયછે કે દારૂ પીવાથી તે દેશોની ગરમી સહન થતી નથી, અને લૂ લા-

ગરમીનો સમય દારૂ પીનારાને વિશેષ નડેછે. શિકારી લોકનો અનુભવ પણ એજ છે કે દારૂ પીને આવા દેશોમાં શિકારે જવાથી મગજની ખરાબી થાયછે ડાકતર લીવીંગ્સ્ટોને આફ્રિકાની લાંબી મુસાફરીમાં ફકત પાણી પીને ચલાવ્યું હતું.

ડાકતર પાર્કસ હિંદુસ્તાનમાં ૮૪ મી રેજીમેંટ સાથે હતો. તે રેજીમેંટમાં કેટલાક દારૂ વાપરનાર અને કેટલાક દારૂ નહીં વાપરનાર હતા તેમને વિષે સદરહુ પ્રખ્યાત ડાકતર જણાવે છે કે ગરમીની વેળા અને કુચની વેળા દારૂ નહિં વાપરનારા લોકો વધારે તંદુરસ્ત અને વધારે જોરદાર અને સિપાઈગીરીને માટે વધારે લાયક રહેતા હતા તેજ ડાકતર જણાવેછે કે શિકાર, મહેનત અને કુચ કર્યા પછી દારૂ કરતાં ચા પીવો એ વધારે ફાયદામંદ છે.

સર ચાર્લસ નેપીયરે સને ૧૮૪૯ માં ૯૬ મી પલટણને કહી સંભળાવ્યું કે "જરીક શીખામણ તમે મને આપવા દો કે દારૂ પીવો નહીં. હું જાણુંછું કે જુવાન માણસો વૃદ્ધ પુરૂષની શીખામણપર ઘણું લક્ષ આપતા નથી. તેઓ મનમાં એવું અભિમાન રાખેછે કે આ બુઢ્ઢા તેમને શીખામણ આપેછે તેના કરતાં તેમને વધારે જ્ઞાન છે; તેમ છતાં મારે તમને કહેવું જોઈએ કે તમે એક એવા દેશમાં આવ્યાછો કે જ્યાં તમે દારૂ પીવા માંડશો તો તમારૂં મોતજ આવેલું સમજજો. જો દારૂથી પરહેજ રહેશો તો તમે ઘણી સારી રીતે રહી શકશો ને દારૂ પીશો તો જન્મના નાતવાન થઇ જશો અથવા મરી જશો. આ દેશમાં હું બે પલટણ વિષે જાણુંછું એક દારૂ પીતી હતી ને બીજી પરહેજ રહેતી હતી. જે નહીં પીતી હતી તે પહેલા દરજ્જાની એક સરસ પલટણ ગણાતી હતી. બીજી જે પીતી હુતી તે તદન તારાજ થઈ જવાની હાલતપર આવીછે. જે પલટણને માનપૂર્વક ગણુંછું તેને હું હમેશ દારૂ પીવાથી દૂર રાખીશ. હું જાણુંછું કે કેટલાક માણસો સઘળી શીખામણ છતાં દારૂ પીવાના, પણ પીધા પછી તેઓ ઇસ્પિતાલમાં પડવાના અને ત્યાં એક વખત પડ્યા તો પાછા ફરવા મુશ્કેલ છે.

અંગ મહેનત ને મનની મહેનત માટે પણ દારૂ ઉપયોગી નથી. કેટલીવાર થોડો દારૂ લેવાથી પ્રથમ અંગની તથા મનની ચપળતા માલમ પડેછે, પણ પાછળથી તે બેઉ મંદ પડેછે. વધારે દારૂ પીવાથી શરીર ઢીલું પડેછે તથા મન નિશામાં ઘેરાયછે, એતો ઉઘાડુંજ છે.

દારૂ એ મન અગર તનની તાકાદને ઉશ્કેરનાર (સ્ટીમ્યુલંટ) છે એટલે તેમાં વધારો કરેછે એમ માનતા હોય ને ભૂલ કરેછે. ઉલટો તે બેઉ પ્રકારની તાકાદને તેના પ્રાશનના પ્રમાણમાં મંદ કરેછે. શ્રમથી લાગેલો થાક ઉતારવામાં દારૂ ઉપયોગી છે એમ ધારી મજુર લોકો દારૂ પીએછે તે ભૂલ ખાયછે. દારૂથી શરીર વધારે સૂસ્ત થાયછે પણ તેની સાથે મગજ પણ મંદ પડેછે એટલે બેભાન સ્થિતિમાં માત્ર થાકની લાગણી થતી નથી, પણ તેથી થાક ઉતરતો નથી ખોરાક અને વિશ્રામ જેવું થાક ઉતારનાર બીજું કોઈ સાધન નથી.

ડાકતર પાર્કસે ત્રણ સિપાઇઓને એકાવન રતલ બોજો ઉપાડી ૨૦ા માઇલ દરરોજ ચલાવ્યા. તેમાં પહેલા બે દિવસ ખોરાકનો રસ, બીજા બે દિવસ દારૂ અને ત્રીજા બે દિવસ કાફી સાથે પીવા આપ્યાં. એ ત્રણે માણસોને બીજા દિવસો કરતાં દારૂના બંને દિવસે વધારે થાક જણાયો. સમુદ્રમાં મુસાફરી કરતાં હલેસાં મારતા ખલાસી એક વહાણમાંના દારૂ પીનારા હોય અને બીજા વહાણના નહી પીતા હોય તો પાણી પીનાર, દારૂ પીનાર ઉપર હમેશાં સરસાઈ ભોગવેછે.

જ્યારે કપતાન વેબ બ્રિટિશ ચાનલ તરી ગયો, વેસ્ટન એક હજાર માઇલ ચાલ્યો

અને એડમ આઇલ્સ ઠેઠ ઉત્તર ધ્રૂવ પાસે પહોંચ્યો ત્યારે તેમને આલ્કોહોલના એક ટીપાની પણ જરૂર પડી નહીં !!! મોટા વક્તા, મહાન લખનારા, પ્રૈાઢ મનન કરનારા અને શારીરિક બહુ બળવાન પુરૂષોનો એક સરખો અભિપ્રાય છે કે દારૂથી દૂર રહેવું એ ફાયદેમંદ છે. ડીમોસથીનીશ તથા હાલર દારૂથી પરહેજ રહેતા. ડાક્તર જૉનસને પોતાની જીંદગીના પાછલા દહાડામાં ચા કરતાં બીજી તેજી ચીજ વાપરી નહિ. વાલ્ટર તથા ફ્રાંટનેલ માત્ર કાફી વાપરતા. ન્યુટન તથા હાબ્સ માત્ર તંબાકુની બીડી પીતા.

લડાઇના સિપાઇઓને માટે દારૂ નુકશાનકારક છે. લડાઇઓના શ્રમિત વખતમાં પણ એમ સિદ્ધ થયુંછે કે રણસંગ્રામમાં અને કૂચ કરવામાં દારૂ નહીં પીનારા સિપાઇઓ વધારે બહાદુરી બતાવેછે. યૂરોપિયન સોલ્જરોને પણ આવે વખતે દારૂની જરૂર નથી. દારૂ પીને લડનાર સિપાઇઓએ ઘણીવાર લડાઇમાં હાર ખાધેલીછે. દારૂ નહીં મળે ત્યારે સોલ્જરોની તંદુરસ્તી ઘણી ઠંડી અને અનિયમિત ૠતુમાં ઘણી સારી રહેલીછે. ડાક્તર માનસન ૧૮૧૩-૧૪ ની અમેરિકાની લડાઇના સંબંધમાં કહેછે કે "સિપાઇઓના ખોરાકમાં દારૂની કશી જરૂર નથી, જ્યારે આ લડાઇમાં પૈસાની તંગી હતી, સિપાઇઓને પગાર મળતો નહોતો અને દારૂ લેવાને તેમની પાસે સાધન નહોતું, ત્યારે ફોજની તંદુરસ્તી સારી હતી. ૪ થી રેજીમેન્ટમાં આવા વખતમાં ત્રણ વર્ષમાં માત્ર ૫-૬ માણસ મરણ પામ્યાં હતાં; જો કે એ વખત પૈસાની તંગી એ કમનશીબની વાત હતી, તોપણ સિપાઇઓની તંદુરસ્તી જાળવવામાં તે એક સુભાગ્યની વાત થઈ પડી."

ઈન્સ્પેક્ટર જનરલ સરજૉન હોલ કે. સી. બી. કહેછે કે "મારા અભિપ્રાયમાં સ્પિરિટ, વાઇન તથા બીઅર તંદુરસ્તી વાસ્તે જરૂરના નથી. કેપ ઓફ્ ગુડ હોપની કાફિરની લડાઇના વરસાદ અને સખત ઠંડીના વખતમાં તંબુ અને છાયા વિના ફોજને રહેવું પડતુ. આ તંદુરસ્તમાં તંદુરસ્ત ફોજની સાથે હું હતો અને આ ફોજમાં દારૂનું એક ટીપું મળતું નહોતું. આ ફોજમાં સેંકડે એક આદમીથી વિશેષ બિમારી નહોતી. લડાઈની આખર સુધી આ પ્રમાણે રહ્યું. ત્યારબાદ જ્યારે ગામમાં મુકામ થયો અને ત્યાં દારૂ વેચાતો મળવા લાગ્યો, ત્યારે વિવિધ બિમારીની શરૂઆત થઇ. આ લડાઇમાં સિપાઇઓને દારૂ નહી મળી શકે તેવો બંદોબસ્ત રાખવામાં આવ્યો હતો; અને જે કોઈ છુપી રીતે લાવે તેને સખત દંડની અને બહાર કાઢી મૂકવાની સજા થતી હતી, તેથી તેનો છુપો વ્યાપાર તદન બંધ પડયો હતો, અને તેને લીધે છાકટાપણું, વ્યાધિ, ગુનાહ, અને બીનતાબેદારીનાં દાખલા જોવામાં આવતા નહોતા."

સર ગાર્નેટ વુલસ્લી ખોરાકમાં દારૂ આપવાની વિરૂદ્ધ બોલેછે, અને કહેછે, કે રમને બદલે સિપાઇઓને ચા આપવાથી તેમની તંદુરસ્તી અને બહાદુરીમાં વધારો થાયછે.

જીબ્રાલ્ટરમાં, અને અફ્ગાનિસ્તાનમાં સિપાઇઓને જરાપણ દારૂ નહોતો મળ્યો, ત્યારે તેઓ ધીરજથી, બહાદુરીથી, અને ખુશીથી વર્ત્યા હતા.

હિંદુસ્તાનના બળવાના વખતમાં કેટલીક રેજીમેન્ટને લાંબા વખત સુધી દારૂ નહિ મળ્યો ત્યારે તેમની તબીયત જ્યારે તેમને દારૂ મળતો તે કરતાં સારી રહી હતી.

અમેરિકાનો એક સરજ્યન કહેછે કે "કેફી દારૂ એ ફોજને માટે ભુંડામાં ભુંડી ચીજ છે. દારૂથીજ બધુ નુકશાન થાયછે."

દારૂ પીનારાની હિમત અને ધૈર્ય ટકાવ કરી શક્તાં નથી. દારૂ વિના સિપાઈ વધારે ખુશ મીજાજી, વધારે નીતિમાન, વધારે ધૈર્યવાન, અને વધારે થાક ખમનાર રહેછે.

ચોતરફથી આ પ્રમાણે પુરાવો છે કે સોલજરોને દારૂની જરૂર નથી; એટલુંજ નહિ; પણ તે આપવાથી સિપાઇની તબીયતને નુકશાન પહોચેછે, અને લડાઇમાં વધારે જોખમ છે. અને સ્વદેશના પૈસાની પાયમાલી છે, તેમ છતાં હજુ પણ તેમને દારૂ આપવો એવો મત કેટલાક પકડી રહ્યાછે, કેમકે સોલજરો તેથી ખુશ રહેછે. આ પ્રમાણે આપણા દેશમાં લાખો રૂપિયાનો ખરચ સોલજરોના દારૂ માટે ચાલુ છે. હિંદુસ્તાનમાં દર સોલજરને દરરોજ એક દ્રામ દારૂ લડાઇના વખતમાં અપાયછે. તે સિવાય થોડો ઘણો દારૂ દરરોજ સોલ-જરના પીવામાં આવેછે.

ડાક્તર પાર્કસ પોતાના આરોગ્યતાના પુસ્તકમાં દારૂનું વિવેચન કરતાં જણાવેછે કે "સાર એટલોજ છે કે લોકો જે દારૂને ખોરાક તરીકે માનેછે તે અતિશયોક્તિવાળું જણાયછે. થોડો દારૂ વાપરનારને ઘણીવાર નુકશાન થતું આપણે જોતા નથી; તેથી શરી-રને તે તદન નુકશાન કરી દેછે એમ ન કહેવાય. કેટલાક વ્યાધિમાં દવા તરીકે તે ઉપયોગી થઇ પડેછે. પણ એટલું તો ચોકસ કે તંદુરસ્ત હાલતમાં તેની કશી જરૂર નથી અને ઘણા આદમીને તો તેનાથી વેગળા રહેવાથી ઠીક રહેછે. હાલમાં જેવી રીતે મનુષ્ય જાતિમાં તેનો ઉપયોગ થાયછે, તેથી સુખને બદલે તે મહા દુઃખનું કારણ થઇ પડેછે."

ડાક્તરોએ હમેશાં પોતાનું વજન પહરેજગારીના ત્રાજવામાં મૂકવું. થોડો પણ દારૂ પીવાની ટેવથી વગર નુકશાનની હદ ઓળંગીને નુકશાનવાળી હદમાં કેટલી સેહેલાઇથી જવાય છે તે બતાવી આપવાનો તેઓએ પ્રયત્ન કરવો.

સને ૧૭૨૫ માં ડાક્તર જ્યોર્જશન પોતાના પુસ્તકમાં લખેછે કે કુદરત અને તેના બનાવનારે દારૂઓને શરીરના પોષણ અર્થે કે સાધારણ પીણા તરીકે નીર્માણ કરેલ નથી. સ્પિરિટે મનુષ્યમાં દારૂ ગોળા કરતાંએ વધારે હાની કરીછે. સને ૧૭૪૭ માં ડાક્તર જેમ્સ લખેછે કે દરેક પુરૂષ જે દારૂનું ગ્લાસ પીએછે તે એક ઘરને આગ લગાડી બાળી મૂકવા કરતાં વિશેષ અપરાધી છે.

દારૂના અધમપણાં વિષે અને બીજી તેને લગતી દરેક પ્રકારની માહિતી વિષે ડાક્તર પેસીકાકાએ મધુપાન નામનું સરસ પુસ્તક રચ્યુંછે તે જોવું. આ વિષયમાં તેમાંથી કેટલોક ઉતારો કરવામાં આવ્યોછે.

પાર્કસના પ્રખ્યાત આરોગ્યતા સંબંધી પુસ્તકમાં આ પ્રમાણે નોંધ છે. "એક મહા દુઃખદાયક રીવાજ હિંદુસ્તાનમાં પ્રબળ થતો જાયછે; જે હાલમાં અટકાવી શકાય તેવો છે પણ થોડા વર્ષ પછી તેનો અટકાવ કરવો આપણી શક્તિ બહાર જશે. હિંદુઓ જેઓ પ્રથમ ઘણીજ પહરેજગાર જાત હતી, તેઓ દારૂનો સ્વિકાર ઘણી ઝડપથી કરવા લાગ્યા છે. આમ થવાનું એક કારણ સરકાર પોતેંજ છે, જેના કાયદા અને ધારાથી દારૂ વેચાય છે અને તેના વેચાણને ઉત્તેજન મળેછે. હિંદુસ્તાનના લોકના ખોરાકમાં દારૂ સાધારણ રીતે ગણાતો નથી અને તેથી તેનો અટકાવ કરવાનું ઘણુંજ સહેલું છે. બીજું કારણ હિંદુસ્તા-નમાં રહેનારા યુરોપીયન લોકોનું સાક્ષાત નઠારૂં ઉદાહરણ અને ઉત્તેજન છે. રાજ્યકર્તા તરીકે જે જે પ્રજાપર તેઓ અમલ ભોગવેછે, તેનાપર આ બાબતમાં દીનપર દીન વધારે અસર

કરીછે. આ બીના એવી છે કે તેનાપર આપણા રાજ્યાધિકારીએ ઘટિત લક્ષ આપવું અવસ્યનું છે; કેમકે તેનાપર કેટલીક પ્રજાના સુખ દુઃખનો આધાર છે."

ડાક્તર પાર્કસ લખેછે તે સાક્ષાત્ નજરે આવેછે: રાજ્ય સત્તાનો જેને આધાર તેનો પરાજય પ્રજા શી રીતે કરે ? યુરોપના મુલકમાં મીજમાન અગર રાજાની તંદુરસ્તી ઇચ્છતી વખત દારૂનો પ્યાલો પીવામાં આવેછે. જે ચીજથી તંદુરસ્તીને ખલેલ પહોંચેછે તે તંદુરસ્તી ઇછવાના શુકનમાં મૂકાયછે. કેવી હાસ્યાસ્પદ રશમ ! છતાં તે રશમ આ દેશના લોકના મીલાવડા, ખાણાં અને રાજ્ય દરબારમાં દાખલ થતો ચાલીછે.

દારૂ પીનારાઓનો પશ્ચાતાપ:—વિલાયતના કેટલાક મોટા બુદ્ધિશાળી કવિ બાયરન, બર્નસ, કાઉલી, એડીસન વગેરેએ દારૂ પીવાથી પોતાની જીંદગીનો જલદી અંત આણ્યોછે. બર્નસ પોતાના એક મિત્રને લખેછે કેઃ—

"મારા પ્યારા એન્સલી—એક દરદી દિલના ઉછાળા તમારાથી સમજશે ? દારૂ પીવાની લતથી જે પશ્ચાતાપ, અફસોસ, ખેદ, માથાનો દુખારો, છાતીના ઉછાળા અને એ સિવાય પાતાળની સઘળી ભયંકર પીડાઓ છાકટને ઘેરી રહેછે તેવા પીડાતા એક કંગાળના દુખી જીવડાને તમે કોઈ વચનથી શાંત કરી શકશો ? દુનિયાંથી બાતલ જેવો હું એક કંગાળ થઈ પડયો છઉં. જે ચાજોથી પહેલાં હું રીઝતો, તેથી રીઝવાને દરેક ચીજ તપાસી જોઈ તો કોઈ કામ આવી નહીં. એક પાપી માણસ માટે ભંડારમાં એકઠું કરેલું સઘળું વેર હું એક મુગા પૂતળા માફક ખમતો બેઠોછું, અને જેમ જેમ આળસુ કનિષ્ટ કલાકો મારી આગળથી એકની પાછળ બીજો એમ હારબંધ ચાલ્યા જાયછે અને તેમાંનો એકેક પોતાની પીઠપર સંતોષનો બોજો લાદી લાવી મારા દુઃખી માથાપર ઠલવતો જાય છે, તેમ તે દરેકની ઘંટી વાગતી ગણતો હું બેશી રહું છઉં; અને મારા ઉપર દયા કરનાર કોઈ નથી. મારી બાયડી મને ધમકાવેછે. કામકાજ મારાથી વેગળું નાસેછે અને મારા ગુન્હાઓ મારા મોઢા સામે ખડા થઈ ટકટકીને જોયછે, અને તે એક બીજાથી વધારે કડવાશ ભરી વાત કહે છે."

ચાર્લ્સ લૅમ પોતાના દારૂ પીવાની બુરી ટેવનો ભોગ થયા પછી પશ્ચાતાપ કરી કોમરીજને લખેછે કે "હું ધડ પૂછડાં વગર અને અર્ધી છાકટ હાલતમાં આ લખુંછું. તે વાંચતી વખતે તું સાજી હાલતમાં હોવાથી બરોબર સમજી પણ નહીં શકે, પણ મારી સાવધ તેમજ છાકટ હાલતમાં તું સરખો સોબતી છે, ગુડનાઇટ." વળી તેજ લૅમ લખેછે કે "જ્યારે દારૂથી તમારી જીભમાં ગમે તેટલો ચળવળાટ આવતો સ્વાદ લાગે, તેથી ગમે તેટલી ખૂશી કે મજા થાય, તેથી હાજર જવાબીમાં ગમે તેટલી ખૂબી આવે અને દારૂની બાટલીઓ અને ગલાસો જોઈ અદ્‌ભૂત કલ્પના શક્તિનો પ્રવાહ ગમે તેટલો તમારામાં વહેતો જણાય તોપણ જેમ પોતાનું સત્યાનાશ વાળતી કોઈ બલાને તમે દૂર કરો તેમ તેને દૂર કરજો."

આવા શાણા પ્રૌઢ અને વિદ્વાન માણસો દારૂના ફાંસામાં સપડાયા પછી નીકળી શકતા નથી તો પછી બીજા તેનાથી ઉતરતી સ્થિતિના અજ્ઞાન લોકો માટે શું ધોખો કરવો.

ટુંકામાં દારૂ પીવાની આદમીને બીલકુલ જરૂર નથી. જેમ સારા માણસને તમાકુ તથા અફીણ અભક્ષ્ય છે તેમજ દારૂ પણ છે. દારૂ વાપરનાર માણસે અફીણ ખાનાર તથા હોકો પીનાર તરફ હસવું એ નિરર્થક છે. તેઓ સૌ નબળા, હોચકારા અને એક પ્રકારના

કેદી છે. દરદ અથવા વ્યાધિમાં જરૂરીયાત માટેજ આ ચીજો ખાવી અગર લેવી પડેછે, તેને માટે દોષ લેવા જેવું નથી. દારૂ, અફીણ અને તમાકુમાં ઇશ્વરે અમૂલ્ય ઔષધિ ગુણ મૂકેલો છે, તેનો લાભ દરદ થાય ત્યારે લેવો. પણ જે કોઈ વગર વ્યાધિ અને વગર જરૂરે દિવસમાં ૫૦ બીડી ફૂંકતો હોય તેને મૂર્ખ સિવાય શું કહેવુ ? જે કોઈ કારણ વિના અને ગરજ વિના અફીણના ધોબા હાજીખાના દાયરામાં લીધા કરતો હોય તેને શત મૂર્ખ સિવાય શું કહેવું ? ? જે કોઈ કિંચિત્ માત્ર આવશ્યક્તા વગર ફક્ત મોજ શોખની ખાતર મનના ક્ષણિક સુખ અને દુષ્ટ ઉભરાઓને તાબે થઈ મોઢે દારૂના પ્યાલા માંડતો હોય તેને સહસ્ત્ર મૂર્ખ સિવાય વધારે નીચું શું નામ આપવું ? ?

કેટલાક દારૂ વાપરનાર એમ કહેછે કે તેઓ જન્મપર્યંત નિયમિત રીતે દારૂ પીએછે અને તેમ ઘણા પીએછે, તેને કશી અડચણ માલમ પડતી નથી અને પૈસાની બાબત તેમની ગણત્રીમાં નથી. થોડો દારૂ માત્ર જમવાની વખતે નિયમસર અથવા કોઈ કોઈ વખતે જેના પીવામાં આવેછે તેને કાંઈ દેખીતું નુકશાન જોવામાં આવતું નથી એ વાત કબૂલ કરવી પડેછે, પણ તેને સામા બે સવાલ પૂછવાની જરૂર પડેછે. ૧. જો કે સારી તંદુરસ્ત હાલતમાં થોડો દારૂ પીવાથી દેખીતું નુકશાન નથી પણ તથા ફાયદો શું છે ? જો નથા તો પછી દારૂ શામાટે પીવો ? એવી જલદ અને મોંઘી ચીજ ગરજ વિના પીવી શા માટે ? ૨. જો તે તમાકુ અને અફીણનો બંધાણી ન હોય તો તેને પૂછવું કે એ ચીજો વાપરવી કે નહીં ? તેનો તે એકજ ઉત્તર આપશે કે ના. તો પછી દારૂ શા માટે પીવો ?

હાલના જમાનામાં દારૂથી બચાવ કરવાના પ્રયત્નમાં પૈસાનો ખરચ કરવાને કેટલાક ગૃહસ્થ વિલાયતમાં તૈયાર થાયછે, એટલુંજ નહિ, પણ દારૂની દુકાનો કમી કરવી અને તે રાતના અમુક વખત સુધીજ ખુલ્લી રહી શકે, અને ત્યાર પછી બંધ કરવી, એવાં બીલ પણ પાર્લામેંટમાં દાખલ થાયછે. અર્થાત્ ઈંગ્લાંડમાં આગળના કરતાં દારૂની ખપત કમી થતી જાયછે, ત્યારે આપણા હતભાગ્ય મૂલકમાં તેનો ખપ વધવા લાગ્યોછે ! સરકારને દારૂની ઉપજ જાસ્તી થાયછે; દારૂના પીનારા વધતા જાય છે. મીસ્તર કેન વીગેરે કેટલાક ઈંગ્રેજો દારૂનો ફેલાવો અટકાવવાની અતિ શ્રમ લઈ કોશીશ કરેછે. ગયાં દશ વીશ વર્ષમાં દારૂનું જોર વધી પડયુંછે. તે જોઈ સ્વદેશ હિતેચ્છુનું હૃદય દગ્ધ થયા વગર રહેતુ નથી. પ્રથમ મોટા મોટા ગામોમાં દારૂ થોડાના જાણવામાં હતો. હવે એક પણ શહેર પીઠા વિનાનું મળવું મુસ્કેલ છે. ભાઇઓ આંખ ઉઘાડીને જુઓ, અને આ હેતથી વળગતા દુશ્મનથી સાવચેત રહો ! આ આવતા શત્રુને અટકાવો, આ પલિતનો પરાજય કરો ! !

---

૨. અફીણ.

અફીણનું બંધાણ તંદુરસ્તીને હાની કરેછે. જેમ અપવાદ તરીકે દારૂ પીનારામાં કેટલાક દેખીતી રીતે નિરોગી જણાયછે, તેમજ અફીણના બંધાણીમાંના પણ કેટલાક નિરોગી જણાયછે. જો કે એમ દેખાયછે, તોપણ તેમનું જીવવું ધિક્કાર ભરેલું સમજવું. એમને પણ અફીણ જેવી ઝેરી ચીજના ગુલામ થઇને રહેવું પડેછે.

અફીણ જેવી કડવી ચીજને મોઢામાં સાકર જેવી માનવી પડેછે. અફીણ તેના નિયમિત વખતે લેવામાં નહિ આવે, તો હાથ પગમાં તોડ થાયછે અને બગાસાં આવેછે. બે-

ચેની રહેછે. નિદ્રા આવતી નથી, ઝાડો થાયછે, અને ખવાતું નથી. વળી કમનશીબ બંધાણી એવા હોયછે કે કોઇને બગાસું કે છીંક ખાતાં જોવાથી અગર તેવાંજ બીજાં ક્ષુલ્લક કારણોથી, તેમણે ખાધેલા અફીણનેા કેફ ઉતરી જાયછે, અને બીજું અફીણ લેવું પડેછે।

અફીણની કાંકરી ખાવામાં આવેછે (રોગું). તેને રૂના પૂમડાની સાથે પાણીમાં મસળીને તે પૂમડું નીચોવીને પીવાયછે (પૂમડીયું), અથવા તેને ઘૂંટી ગાળીને પીવાયછે (કસુંબેા). વળી તેને ધુમાડાના રૂપમાં પીવાયછે. (ચંડૂલ).

ઊધરસ, ઝાડા, અથવા બીજા કોઈ વેદના વાળા દરદને લીધે અફીણ ખાવામાં આવે છે અને તેમાંથી કેટલાકને તેનું બંધાણ થઈ જાયછે. બીજા કેટલાકને જેમકે કાઠી અને ગરાશીઆને મેાજશેાખ દાખલ બંધાણ થાયછે. હવે કેટલાક મેારફીઆ (અફીણનું સત્વ) ખાવા શીખ્યાછે. કોઈ મેારફીયાની પીચકારો ચામડીમાં લેછે. એક પારસી દરરોજ સાત આઠ ગ્રેન મેારફીઆની પીચકારી પેાતાની ચામડીમાં લેતેા નજરે જોયેલેાછે.

બચ્ચાંને અજ્ઞાન અને દુષ્ટ માતાઓ અફીણનું બંધાણ કરાવેછે; અને અફીણ ઘેાળીને અગર તેની બાળાગેાળી કરીને ખવરાવેછે.

અફીણ ખાનારનું નૂર ઉડી જાયછે. તેનેા ચહેરેા ફીકેા અને ગાલ બેસી ગયેલા હોય છે, અને મેાઢા ઉપરથી તે બંધાણી છે તેમ તરત જણાઇ આવેછે. તેને ઝાડાની કબજીયત રહેછે. ક્ષુધા બરાબર હોતી નથી. શરીર નબળું અને અશક્ત થાયછે. આંખેામાં ખાડા પડે છે. અફીણ લીધા પછી કેટલાક કલાક તે ખાનારા ઝોકાં ખાયા કરેછે. તે કેટલેક દરજ્જે નિરૂપયેાગી અને નકામા થઈ પડેછે. અફીણને લીધે મગજ બગડેછે. મગજની ઉત્તમ શક્તિઓ મંદ પડી જાયછે. બંધાણીમાંના કોઇ કોઇને આંચકી, ફેફરૂં, આંખનાં દરદ, લકવેા, પ્રલાદિ દરદ થાયછે.

અફીણનું બંધાણ છેાડવું હોય તેા તે છોડનારે પેાતાનું મન કાયમ રાખવું જોઇએ. તેનું પ્રમાણ દરરોજ થેાડે થેાડે કમી કરતા જવું, અથવા અફીણ છેાડી દઈ તેને બદલે ડાકતર કનેથી દવા લેવી.

જેમ દારૂને માટે આપણે યૂરોપને શ્રાપ દઇએ છીએ તેમ અફીણને માટે ઇંગ્લાંડના લેાકેા હિંદુસ્તાનની સરકારને ગાળેા ભાંડેછે, કેમકે અફીણની હજારેા પેટીઓ અહીંથી દર વર્ષે ચીનમાં જાયછે અને ત્યાંની મેાટી પ્રજા તેને ચંડૂલ તરીકે પીએછે.

---

૩. તમાકુ.

તમાકુ ઓસડ તરીકે ઉપયેાગી છે. એ વાત સ્વીકારી તે ઉપરાંત તમાકુ પીવાથી, સુંઘવાથી કે ખાવાથી કશેા ફાયદેા નથી. ફક્ત મેાજ શેાખમાં અને નવરાશનેા વખત ગાળવાને એ એક સાધન માની લીધેલું છે. વખત ગાળવાના બીજા નિર્દોષ સાધન છેાડી આ દેાષિત વ્યસન ગ્રહણ કરવું ગેરવાજબી છે. તમાકુ એ પરાકાષ્ટ ઝેર છે. વ્યસની નહિ હોય તેના વાપરવામાં તમાકુ આવે તેા તરત તેને ચક્કર આવશે, જીવ ડોળાશે અને ઉલટી થશે. તમાકુ શરીરને શિથિલ કરી દેછે, અને હૃદયની શક્તિ મંદ કરેછે. તમાકુનેા ધંધેા કરનાર, બીડીઓ વાળનાર, તપખીર વાટનાર અને ચાળનારને કેટલાંક દરદ થાયછે. તેમને એકાએક પરસેવેા છુટેછે અને કેટલીકવાર બેશુદ્ધ થાયછે; તમાકુથી આં-

ખના વ્યાધિ, મગજનાં દરદ અને છાતીના રેાગનેા ઉપદ્રવ થાયછે. કારણ વિના વ્યસનને તાબે થવું એ નીચ અને ધિક્કારભરેલું છે. તંમાકુના બંધાણીમાંના એકને જોઇશું તેા હેાકાની નાળ અથવા નળી મેાઢામાં મૂકી ગુડગુડાટ કરેછે; તેા બીજો બીડીએા ફુંકીને મેાં-માંથી ધુમાડાના ગેાટે ગેાટા કાઢેછે, ત્રીજો ચીરૂટ જેવી તિક્ષ્ણ તમાકુ પીએછે, તેા ચેાથેા મેાટેા તલબથેા ચલમનેા દમ ખેંચેછે, પાંચમેા પાનના બીડામાં તમાકુ લઇને થુંકની પીક-દાની ભરેછે અથવા ઘરની ભીંતેા ચીતરેછે, તેા છઠ્ઠેા તમાકુની ચપટીએા નાકમાં ઉડાડીને આસપાસના આદમીએાને કેટાબેા આપેછે તથા કપડાં ખરડેછે. તમાકુનેા બંધાણી અફી-ણીઆ જેવેા તેનેા ગુલામ નથી હેાતેા તથાપિ જો વ્યસન પ્રમાણે તે નહિ મળે તેા તેનું મન બેચેન અને વ્યાકૂળ રહેછે. ઘણાખરા લેાકેા દેખાદેખીથી આવા નઠારા છંદમાં ફસી પડેછે, કેટલાક શેાખના માર્યા લપટાઈ જાયછે, અને કેટલાકને વ્યસની લેાકેા પેાતાના જેવા કરવા વાસ્તે ફાયદા બતાવેછે તેથી લલચાઇ જાયછે. ઉછરતા જુવાનેાને તમાકુ ઘણી નુક-શાનકારક છે. તેએાને તે નબળા કરી નાંખેછે અને તેમની પાચનશક્તિ નરમ પાડેછે. તેમ છતાં કેટલાંક માબાપ પેાતાના બચ્ચાંને તમાકુના બંધાણી થવામાં ઉત્તેજન આપેછે. જેમ અફીણીને ત્યાં પ્યાલેા ભરી કસુંબેા મેાં આગળ ધરવામાં આવેછે તેમ તમાકુના બં-ધાણીએા બીડી ને દીવાસળી આગળ મૂકેછે. હેાકાવાળેા હેાકાની નાળ આગળ ધરેછે, સુંઘ-નારેા ડાબલી આગળ ધરે છે, અને ચલમવાળેા ચલમ ભરીને મેજમ્યાનત બતાવેછે. બીજાં વ્યસનેાની સાથે તમાકુનેા વાપર પણ વધતેા જતેા જેવામાં આવે છે. ઘણાક જુવાનીઆના ખીસ્સામાં બીડી અને દીવાસળીની ડબી જોવામાં આવેછે, પુરૂષેામાં જેમ બીડી પીનારા ઘણા છે તેમ સ્ત્રીએામાં સુંઘનારી ઘણી છે. નીચ વર્ગની કેટલીક સ્ત્રીએા બીડીએા પણ પીએછે.

તમાકુ એક દવા છે. અને રેાગ માટે દવા તરીકે તેનેા ઉપયેાગ થાય તે બાધકારક નથી, પણ શેાખની ખાતર કેાઇ માણસે તેની પડખે ચડવું નહીં.

---

૪. ગાંજો અને ભાંગ.

ગાંજો અને ભાંગ વાપરનારની સંખ્યા તમાકુવાળા કરતાં થેાડી હશે. મધ્ય હિંદુસ્તાન તરફ તેનેા વિશેષ ઉપયેાગ થાયછે. તેના થેાડા નિશાથી મસ્તી અને ભ્રમ થાયછે; પણ વ-ધારે નિશાથી આદમી બેશુદ્ધ થાયછે. દારૂની માફક ભાંગને લીધે ભૂખ લાગેછે, તેથી હિં-દુસ્તાની લેાકેા તે પીએછે. ઉનાળામાં તેનાથી ઠંડક રહેછે એમ માનીને પીવામાં આવેછે. બીજા ઝેરેાની માફક આ પણ દવા તરીકે એક ઉપયેાગી ચીજ છે. માજમમાં ભાંગ હેાય છે. બીજા વ્યસનેાની માફક આ વ્યસનને પણ તાબે થવું એ તિરસ્કાર ભરેલું છે. તેનાથી છાતીના અને મગજના વ્યાધિ થાયછે, તેના કેફથી કેટલાક ગુનાહ અને ખૂન થયેલાંછે. તેને લીધે કેટલાક બેભાન અને આયુષ્યભર દીવાના થઈ જાયછે.

કેફી ચીજથી દૂર રહેવું:—ભાંગ ગાંજો અફીણાદિ કેફી ચીજો જે વાપરેછે એ-મનાં શરીર ગૂમ અને અચેત બની જાયછે; અને અનેક પ્રકારના રેાગ ઉત્પન્ન થાયછે. જેએાની ઇચ્છા પેાતાના બદનને નિરેાગી રાખવાની હેાય તેએાએ કેફી વસ્તુને એાળે પણ ઉભા રહેવું નહિ. વ્યસની લેાકેા ગમે તેવા ફાયદા બતાવે પણ લલચાવું નહિ. જો કે કેટલાક વ્યસનીને દેખીતેા ગેરફાયદેા નથી જણાતેા તેાપણ નુકશાન પામેલા વ્યસનીએાની

સંખ્યા વધારે મોટી પ્રત્યક્ષ જોવામાં આવેછે; અને કદાચ તરત નહિ તો લાંબે કાળે પણ વ્યસનની માઠી અસર થયા વગર રહેતી નથી. માટે કેફી વસ્તુઓથી કોઈ ફાયદા બતાવે તોપણ માછલાની જાળની માફક એ ફાંસામાં નાખનારી ચીજો છે એમ ખચીત સમજવું.

ઘણાક બંધાણી ખુલ્લા દિલથી કબૂલ પણ કરે છે કે તેઓ ફસાઈ પડયાછે. તેઓ કહે છે કે સાપે છછુંદર ગળ્યા જેવો પ્રયોગ તેમનાપર બન્યોછે, અને અંતઃકરણ પૂર્વક પસ્તાયા છતાં પણ તેમનાથી તે ફાંસામાંથી નીકળાતું નથી. જો કે દરેક વ્યસનમાંથી છુટી શકાય છે અને તેમાંથી છુટતાં ગેરફાયદો થતો નથી, તોપણ કેટલીક મુશીબત વેઠવી પડેછે. વ્યસની આદમીનાં દિલ પોચાં અને અસ્થિર હોવાથી આ મુશીબત તેમનાથી ઝીલાતી નથી એજ માત્ર વ્યસનમાંથી નહિ છુટવાની અડચણ છે. વ્યસનીનું શરીર નબળું, તેમની ભૂખ ભાડે લીધેલી, તેમનું દિલ નરમ, તેમનું મન અસ્થિર, તેમની ચાલ દુરાચરણી, તેમનો વ્યવહાર બીનવિશ્વાસી, તેમની ઇજત નહીં સરખી અને એકંદર તેમનું આયુષ્ય ધિક્કાર ભરેલું સમજવું.

---

૫ જમણવાર.

ટોળી, નાતો, નવ નાતો અગર ગામ અથવા ચોરાશી જમેછે. માણસોની સંખ્યા દશ વીશથી હજારોસુધી હોયછે. જમણવાર ગામમાં અગર ગામની બહાર હોયછે. વિશાળ જમણવાર હોય ત્યાં બેસવા માટેના જગો વગેરેની સ્વચ્છતાનો પૂરો બંદોબસ્ત હોતો નથી.

જમવા માટે બનાવેલા પદાર્થ પણ મોટા જથ્થામાં હોવાથી તેની સુઘડતા ઉપર પણ જોઈતું ધ્યાન આપી શકાતું નથી. તેથી કોઇ કોઇ જમણવાર પછી આદમીઓને ઝાડા, ઉલટીના મરજ થાયછે. ચાલતી સાલમાં જુનાગઢના મોઢવાણીયાની જ્ઞાતિભોજન પછી આ પ્રમાણે ૫૦-૭૫ શખ્સોને ઝાડા થઇ આવ્યો હતો.

જમણવારમાં વપરાતાં મોટાં વાસણો સાફ હોતાં નથી તેમજ પુરી કલાઈ વગરનાં હોવાથી તેનો કાટ અને મેલ ખોરાકની ચીજમાં ભળેછે. ખાવાની બાબતમાં કેટલાક પાછું વાળી જોતા નથી તેથી પણ માંદા પડેછે.

જમણવાર થઈ રહ્યા પછી તંદુરસ્તીને ખલેલ પહોંચાડનાર કારણો જોવામાં આવેછે.. જમણવારને ઠેકાણે બેહદ એઠવાડ અને પત્રાળાં પડેછે, તે કેટલેક ઠેકાણે ગંધાઈ ઉઠેછે. જમણવારનાં મોટાં વાસણોને માંજવાથી પાણીની રેલછેલ થાયછે. કોઈ તેવાં વાસણોને તળાવ અને નદીમાં ધુએછે. મોટી જમણવાર પછી કોગળીયા જેવી ભયંકર બીમારી કેટલીક વાર ઉત્પન્ન થાયછે.

---

૬. જાત્રા અને ધર્માંધ કાર્યો.

જાત્રામાં ગોકુળ, મથુરા, જગન્નાથ, બનારસ, સિદ્ધાચળ, રામેશ્વર અને બદ્રીનારાયણ વગેરે સ્થળે જનારાઓની સંખ્યામાં કેટલાક મરેછે અને માંદા પડેછે. જાત્રીઓના મોટા મેળા ભરાયછે ત્યાં તાવ, ઝાડો, મરડો અને કોગળીયાના દાખલા અસંખ્ય બનેછે. કેટલાક તેમાં મરણ પામેછે અને એ મરણથી મોક્ષ માનેછે! કેટલાક ત્યાંથી ઝાડો, ઉલટી, જ્વર લઇને પાછા ઘેર પહોંચે છે, તોપણ લાંબા ટૂંકા વખતમાં મૃત્યુને શરણ જાયછે; ને કેટલાક તેમાંથી સારા થાયછે. તોપણ જાત્રા એ તંદુરસ્તીમાં ખલેલ કરનાર એક કારણ છે એમ હરકોઈ વિચારવંત આદમી કબૂલ કરશે વૈદ્ય અને ડાક્તરના જોવામાં અને સાંભળવામાં

તો ઘણા દાખલા જાત્રામાંથી ઉત્પન્ન થયેલા વ્યાધિના આવેછે. વિચાર કરીશું તો તેમ થવાના ઘણાં કારણો છે જેમકે—

૧. કેટલાક ધર્માંધ માણસો પોતાના શરીર અને જીંદગી વિષે બીલકુલ બેદરકાર રહેછે. જાત્રાનાં ધામમાં દેહ પડે તો પરભાર્યો મોક્ષનો રસ્તો મળે એમ ધારી દેહદંડ આપેછે. કેટલાક તો દેહનો છેવટનો ભાગ તેટલા માટે ત્યાંજ ગુજારવા માટે જાયછે.

૨. ગમે તેવી શરદી અને ટાઢ કે બરફ હોય તોપણ એક અગર અનેક વખત સ્નાન કરવાનો ચાલ હોયછે. આ સ્નાન ખુલ્લી હવામાં નદી કે તળાવને કિનારે કરવામાં આવે છે ત્યાં ખુલે અંગે અરધું શરીર પાણીમાં હોય તેમ કેટલાક કલાક પર્યંત સરાવવામાં અને પૂજા માટે બેસવું પડેછે. તેથી કેટલાકને શરદી અને તાવ આવેછે.

૩. ભૂખ વેઠવી પડેછે, તે ઘણે પ્રકારે વેઠવી પડેછે. જાત્રાના ધામમાં અપવાસ, એકાસણાં કરવામાં આવેછે, ખાવાનું વહેલું મોડું થાયછે, અને ટાઢા ટૂકડા ખાવા પડેછે. કેટલાકથી નાહ્યા સિવાય ખવાય નહીં. સરાવવાનું હોય તેને આગલે દિવસે અને તે દહાડે પોણો દિવસ ભૂખ્યા રહેવું પડેછે. ઉતરવાને સર્વ ઠેકાણે રાંધવાની સોય હોતી નથી, અગર આગગાડી ચાલવાનો વખત અનુકુળ હોતો નથી. એવાં જૂદાં જૂદાં કારણોને લીધે જાત્રામાં જમવાનો કાળ અને ખોરાકનો નિયમ સચવાતો નથી. પાસે ટાઢું સૂકું ભાતું હોય તેપર નિર્વાહ કરવો પડેછે, ને બરાબર પચતું નથી, એટલે અજીરણ, ઝાડો વગેરે થાયછે. કેટલાક ધર્માંધ લોક આગગાડીમાં બેસવું પડે ત્યારે ખાતા નથી અને તેથી તેમને ભૂખ્યા રહેવું પડેછે.

૪. જાત્રાને ઘણેક ઠેકાણે પાણીની તંગી હોયછે અથવા તે નઠારૂં અને અસ્વચ્છ હોય છે બનારસ, મથુરાં વગેરેના દાખલા લઇશું તો ખાત્રી થશે કે કેટલેક ઠેકાણે નહાવા માટે પાણી નઠારૂં હોયછે તો પીવાનું પાણી નઠારૂં હોય તેમાં નવાઈ શી? પાણીની તંગી અને અસ્વચ્છતાને લીધેજ ઝાડો, મરડો, કોગળીયું આદિ મરજ ઉદ્ભવ પામેછે અને તેથી ખસ, ખરજવાં, વાળા ઇત્યાદિ થાયછે.

૫. જાત્રાના ધામમાં રહેવાનાં ઠેકાણાં પણ ઘણીક જગાએ ગંદાં અને ગીચ હોયછે. અંધારામાં ખંડેર જગો, ગટરોની વાસથી ભરપૂર સ્થળ અથવા ધર્મશાળાઓમાં બહુ લોકોની ગરદીમાં ઉતરવું પડેછે.

૬. જાત્રામાં કેટલેક ઠેકાણે કેટલોક પ્રદેશ પગથી ચાલવો પડેછે. જો કે પગે ચાલવાથી કસરત મળેછે, તે ગુણ કર્ત્તા છે પણ કેટલાકને ઉઘાડા પગથી ચાલવું પડેછે અને જે શ્રીમંતાઇમાં ચાલતા ન હોય તેને વસમું પડેછે. શ્રીમંત અને સમજુ માણસો જાત્રાએ જાય તેમને બીમારી થવાનાં આ સર્વ કારણ લાગુ નથી પડતાં, કેમકે તેમને ઉતરવાની જગો તથા ખાવા પીવા માટે યોગ્ય બંદોબસ્ત કરવાની સવડ હોયછે.

---

૭. આજારી માણસની માવજત.

આજારી આદમીની માવજત રાખવામાં આપણા લોકમાં કેટલીક કઢંગી રૂઢીઓ છે, તેથી દરદી માણસને આરામને બદલે દુઃખ થાયછે. દિલાસાને બદલે દિલગીરી થાયછે અને કાળ ક્રમણને બદલે કંટાળો આવેછે.

૧. આજારી માણુસ પાસે ઘણા લોકોએ જવું નહિ જોઇએ. કેટલાક વ્યાધિ આદમીની આવજાને લીધે ફેલાયછે. ચેપી રોગમાં આ વિષેની સાવચેતી આપેલીછે. આપ-

ણુામાં પડછાયેા ના પડે એવા વહેમથી શીળી ઓરી જેવા રેાગમાં પરાયા માણસેાને દરદીની નજીક જવા દેતા નથી, અને તેને પડદામાં રાખવામાં આવેછે.

બેશક જો ચેપી રેાગવાળા દરદી માણસ પાસે જનાર માણસની સંખ્યા કમતી હેાય તેા તેનેા ફેલાવેા કમી થાય પણ આપણા રીવાજ પ્રમાણે નાત જાતના અને પીછાનવાળા સઘળા માણસેાએ જોવા જવાની રૂઢીને લીધે, આ બાબતમાં રેાગના ફેલાવાની હાનીનું નુકશાન થેાડું અથવા ઘણું થયા વગર રહે નહિ.

૨. ગરીબ અને મધ્યમ વર્ગના રહેવાનાં ઘર સાધારણ નાનાં હેાયછે. ઘણા શ્રીમંત લેાકેાના ઘર પણ જોઇએ તેવાં વિશાળ હેાતાં નથી. તે ઘરની એક ઓરડીમાં દરદીનેા ખાટલેા અથવા પથારી હેાયછે. તેની આસપાસ જોવા જનાર આદમીની સભા ભરાયછે. જેમ મેાટેા મંદવાડ હેાય, અથવા ક્ષુલ્લક મંદવાડ છતાં આજારી પડનાર શ્રીમંત હેાય તેમ આવનાર માણસની સંખ્યા વધારે હેાયછે. જોવા આવનાર માણસેા દરદીના ઓરડામાં જ ભરાયછે, તે કરતાં જો બહાર પરસાળમાંથી ખબર પૂછી કે બેસીને પાછાં જતાં હેાય તેા સારૂં.

૩. આજારી માણસને ઘરના સારા મેાકળા ભાગમાં રાખવાને બદલે એકાદ અંધારા ખૂણા અગર ઓરડામાં રાખવામાં આવેછે. આ જગેાએ અજવાળું તથા હવા આવવા માટે બારી બારણાં હેાતાં નથી; અને કદાચિત ભેાગજોગે હેાય તેા તેને બંધ રાખવામાં આવેછે તેથી હવા અને પ્રકાશને ઘરની માંહે આવવાને પૂરતેા માર્ગ હેાતેા નથી.

આજારીને રહેવાના ઓરડામાં એટલું અંધારૂં હેાયછે કે દિવસ રાત નિરંતર ત્યાં દીવેા બાળવાની જરૂર પડેછે. તે સિવાય શેક, સગડી, સળગતા છાણાં વગેરેનેા ધુમાડેા નીકળેછે.

આજારી માણસને વધારે ચેાખ્ખી અને ખુલ્લી હવાની જરૂરીયાત હેાયછે તેને ઠેકાણે આવા ઉલટા રીવાજનું પ્રબળ જોવામાં આવેછે. બીમારીમાં ઉમેરેા અથવા તેનું લંબાણુ થવામાં એ મદદ પુરતી થઇ પડેછે. ચેાખ્ખી હવા અને અજવાળું સારા માણસની તન્દુરસ્તી રાખવાને અવશ્યનાં છે, તેા આજારી માણસની બગડેલી તબીયતને સુધારવાને તેની વિશેષ અગત્ય છે.

૪. આગળ કહ્યા પ્રમાણે આજારીને ઘણાં માણસેા જોવા આવેછે તેની ભીડ તેના ખાટલાની આસપાસ ચેાતરફ થાયછે; અને સંબંધ જેમ ધાડેા હેાય તેમ તે વધારે વખત રેાકાયછે. પ્રત્યેક માણસ ઘણું ખરૂં આજારીને મેાઢે ખબર પૂછેછે તેમ તેને કંટાળેા આપેછે. એમાં પણ જોવા આવનાર બૈરાં અને ડેાશીઓની રીત અતિશય નઠારી અને દુઃખદાયક હેાયછે. પાસે બેસીને એવી વાતેા, દિલગીરીના શબ્દેા અને નિશાસા મૂકવા માંડેછે કે તે બાપડા આજારીને દિલગીરીમાં ડૂબાવી દેછે.

આવે વખતે દરદીને દિલાસેા અને હિંમત આપવાની જરૂર છે. તેની પાસે સારી સારી કરવાની વાતેા અને મનેારંજક ટપ્પા મારવાની અગત્ય છે. તેના રેાગ ઉપરથી તેનું ધ્યાન બને તેટલું ખેંચી લઇ બીજી બાબતેામાં તેનું મન પરેાવવું અવશ્યનું છે તેથી તે પેાતાનું દુઃખ અને ચિંતા ભૂલી જાય તેવેા પ્રયત્ન દરેક આસપાસના માણસેાએ કરવેા જોઇએ. ભિન્ન ભિન્ન જોવા આવનાર માણસેાની ભિન્ન ભિન્ન વાતેાથી તેને આનંદ થઇ કાળ ક્રમણ થવું જોઇએ. બીજાના ચઢિઆતા વ્યાધિ તેમાંથી સારાં થયેલાના દાખલા હિંમતથી આપી આજારીની ઉદાસી મટાડવી જોઇએ. શાસ્ત્રનીતિ અને મહાન્ પુરૂષેાના દાખલાથી તેનું

દિલ શાંત તથા મન નિર્મળ કરવું જોઇએ. વાર્તાઓ વાંચી તથા કવિતાઓ બોલીને દરદીનું દુઃખ વિસારે પાડવું જોઇએ. અર્થાત્ આસપાસ રહેનાર ઘરના તેમજ બહારના માણસો અને બરદાશ કરનાર તથા ખબર કાઢનાર સ્ત્રી પુરૂષો પોતાની આવી ફરજો એક બાજુએ મૂકીને, ઉલટાં અફસોસીથી ડસકાં ભરી અને દિલગીરીથી રોદડાં રડીને આજારને લીધે નાહિંમત અને ધૈર્યરહિત થયેલા માણસોને દિલગીરીના દરિઆમાં ડૂબાવી દે છે; તેના દુઃખમાં ભાગ લેવાને બદલે ઊમેરો કરી આપેછે. તેને કાંઇપણ વિસારો અગર આનંદ આપવાને બદલે સંતાપ અને દુઃખનો ખડક ઉભો કરી મેલેછે. આજારીના હિતને માટે આ રીવાજમાં પણ સુધારો થવાની જરૂર છે.

૫. આજારી માણસને પૂરતો ખોરાક આપવો, યોગ્ય પરહેજી પળાવવી, તેની હકીકતથી વૈદ્યરાજને વાકેફ કરવા, તેના મળમૂત્ર વિષે ધ્યાન આપવું, અને તેની આસપાસ સ્વચ્છતા રાખવી, એ તેની બરદાસ કરનાર માણસોની ખાસ ફરજ છે.

૬. આજારી માણસને મળતીજ અટકાવવાળી તથા સુવાવડમાં પડેલી સ્ત્રીની બીના છે. ઋતુપ્રાપ્તિના ત્રણથી પાંચ દિવસ એને કપડાંની તંગી ભોગવવી પડેછે; ખાવામાં દૂધ વગેરે બંધ કરવું પડેછે, અને સુવા બેસવાનું ભોંયતળીએ એક અંધારા ખૂણામાં હોયછે. તેના કરતાં સુવાવડમાં પડેલી સ્ત્રીના ઘણા બૂરા હાલ થાયછે. ફાટેલા ડૂચાવાળી ગોદડી, વહાણનો ખાટલો ને પહેરવાના જૂના મેલાં, ફાટેલાં લુગડાંના સરંજામથી એક અંધારી કોટડીમાં તેની સય્યા રાખવામાં આવેછે. ઉપર બતાવેલી કેટલીક અડચણો તેને પૂર્ણપણે નડેછે. બચ્ચા તથા પોતાને માટે મોકળી જગો, હવા, તથા સ્વચ્છતાની વિશેષ જરૂર હોયછે, તે વખતે તેને એ બધી બાબતની ન્યૂનતા હોયછે. ખાવા પીવામાં પણ મોટી વિપત્તિ ભોગવવી પડેછે; અને ક્વાથ, કાઢા, અને કાટલાના કંટાળા ભરેલા ઘુંટડા વગર કારણે પીવા પડેછે.

સૂવાવડના સંબંધમાં આપણી કેટલીક નાલાયક રીતો છે, તેથી તે વેળાએ સ્ત્રીઓ અને નાના બાળકોની મોટી સંખ્યા મરણ પામેછે, તેમાં સુધારો થવાની ખરેખર જરૂર છે.

૭. હરકોઈ દરદ થાય કે તેનો તરત ઇલાજ કરવો. ગફલતમાં, વિચારમાં કે બેદરકારીમાં તેમે કાઢવું નહીં. વખત વીતી જવાથી ઘણીવાર પસ્તાવું પડેછે. ગયો વખત પાછો નથી આવતો, ગઈ તક ફરી ફરી નથી મળતી, તેમજ દરદને દવા લાગુ પાડવાનું ટાણું વહી જાય, તો નિરૂપાય થઈ પડેછે.

૮. દરદને માટે હમેશાં ડાહ્યા વિદ્વાન અને વ્યાધિના વિષયમાં પ્રવીણ એવા આદમીની સલાહ લેવી. હજામ, મોચી, વાઘરી, અભણ સૂયાણી અને અક્ષર રહિત વૈદ્ય તથા હકીમોથી જેમ બને તેમ વેગળા રહેવું. તેમનાથી કેટલીકવાર ફાયદો થાયછે, તોપણ ઘણીખરી વખત મોટી ભૂલ અને પશ્ચાતાપનાં કારણ મળી આવેછે.

૯. યોગ્ય અને જોઇતી પરહેજી ફાયદો કર્તા છે પણ અતિશય અને ન જોઇતી પરહેજી નુકશાનકારક છે. એવું કોઇપણ દરદ નહિ હોય કે જેને માટે દેશી વૈદ્ય કાંઇને કાંઇ પરહેજી નહિ બતાવે. કેટલાંક દરદ તો એવાં હોયછે, કે જેમાં ફક્ત રોટલો ને ગોળ અથવા મગની દાળનું પાણીજ માત્ર વાપરીને રહેવું જોઇએ. ખરૂં પૂછાવો તો વૈદ્ય કરતાં પણ સાધારણ લોકમાં પરહેજીની બાબતનું એટલું પ્રબળ જોવામાં આવેછે કે વૈદ્યને કહેવાની જરૂર પણ રહેતી નથી. જ્યાં જૂઓ ત્યાં દૂધ ખાવાનો પ્રતિબંધ હોયછે, દરેક પ્રકારના તાવ

ઝાડો; ઉલટી આદિ પુષ્કળ વ્યાધિમાં દૂધ મૂકવું પડેછે. બચ્ચાંઓને પણ ધાવણ ધાવતું હોય તે સિવાય દૂધની મનાઈ થાયછે. સુવાવડની વખતે સ્ત્રીઓની પરહેજી તો એક સજાની માફક થઈ પડેછે

જૂજ અને જોઇતી પરહેજીથી ફાયદો થાયછે, પણ ન જોઇતી અને ફાલતુ પરહેજીથી દરદીના ભોગ ફરી પડેછે. એક તો પોતીકી બીમારીને લીધે કાંઇપણ ખાવાની રૂચી હોતી નથી; તેમાં જે પદાર્થ કાંઇ રૂચીકારક હોયછે, તે બાદ કરવામાં આવે તો ખાવાનું બીલકુલ ફીકું થઇ પડેછે અને ખાઇ શકાતું નથી. પરહેજીથીજ કેટલીક ભૂખ વેઠવી પડેછે. પરહેજીથી મંદવાડ કેટલીકવાર લાંબો થઇ પડેછે: માટે માંદા માણસને ખરેખર નુકશાનકારક પદાર્થ હોય તેજ માત્ર બાદ કરી તેને ખાવાની છૂટ મૂકવી. આ વખત આજારી માણસની જઠરાગ્નિ મંદ હોયછે; માટે એકે વખતે પેટ ભરીને ખાધેલો ખોરાક પચતો નથી; તેથી તેને હલકો ખોરાક અને બનતાં સુધી પાતળો ખોરાક વધારે માફક આવેછે. તંદુરસ્ત સ્થિતિના બે ભોજનને બદલે તેમે ચાર પાંચ વખત થોડે થોડે ખાવાં આપવું બહેતર છે.

૧૦. જેમ તંદુરસ્તીને સંભાળી રાખવાની તેમ બિમારીમાં આજારીની માવજત રાખવાની કેળવણી જૂદી છે; તેપર હાલમાં યૂરોપ વગેરે દેશોના મહાન વૈદ્યોનું લક્ષ ખેંચાવા માંડ્યુંછે. દરદીની માવજત કરવામાં તેમણે સ્ત્રીઓને શ્રેષ્ઠ માની છે અને મોટી ઇસ્પિતાલોમાં દરદીની સંભાળ રાખવાનું કામ તેમને શીખવવામાં આવેછે. શ્રીમંત લોકો બીમાર પડે ત્યારે આવી શીખેલી "નર્સ" (પારીચક) ને નોકર રાખી લેછે તેથી બીમાર માણસને પુષ્કળ મદદ અને દિલાસો મળેછે; વળી દરદીની સર્વે જોઇતી કેરીયતથી તે ડાક્તરને વાકેફ કરેછે અને ડાક્તરે આપેલી સલાહને તે અક્ષરસહે અમલમાં લાવેછે. આવી જાણીતા થયેલ અને અનુભવ મેળવેલ પુરૂષ અગર સ્ત્રી વિકટ આજારને વખતે બહુ ઉપયોગી થઇ પડેલછે. તેવી સ્ત્રીઓ તૈયાર કરવા માટે લેડી ડફરીને મોટું ફંડ કરેલુંછે અને આ દેશની ઇસ્પિતાલમાં તેવી "નર્સ" દાખલ થવા માંડીછે;

વ. મળમૂત્ર અને કચરો દૂર કરવાં.

મળમૂત્ર તથા ઘરમાંથી બીજો કેર કચરો અને ગંદુ પાણી દરરોજ પુષ્કળ નીકળેછે, તેને ઘેરથી દૂર લઈ જવાં એટલુંજ નહિ, પણ ગામમાંથીએ વેગળાં લઈ જવાં જોઇએ.

ગામડાંમાં જગોની મોકળાશ હોયછે, અને તેથી આ પદાર્થ છુટક રહેવાથી જલદી સૂકાઈ જાયછે અને બહુ ગંદકી થતી નથી. પણ શહેરમાં જો તે બાબતનો પૂરતો બંદોબસ્ત ન હોય તો પારાવાર ગંદકી થઈ પડે. જો કે મોટા શહેરમાં આ બાબતનું મોટા ખરચથી આરોગ્યખાતું રાખવામાં આવેછે, તોપણ તેમાં ઘણી ખામીઓ માલમ પડેછે, અને જોઇએ તેટલી સ્વચ્છતા રહી શકતી નથી. કેટલીક પોળમાં અને રસ્તામાં એટલી તો ગંદકી હોયછે અને ગંધ મારેછે કે ત્યાંથી નીકળવું પણ કંટાળો ભરેલું થઈ પડેછે. મિસ્તર સીમન કહેછે કે "કેટલાંક ઘર, અને કેટલાંક જથાબંધ ઘર, કેટલાંક ગામડાં, કેટલાંક શહેરના ભાગ અને કેટલાંક નાનાં મોટાં શહેર એવાં છે કે ત્યાં પુષ્કળ ગંદકી જોવામાં આવેછે. ઘરમાં તથા ઘરની બહાર અથવા ઘણાં ઘરની વચમાં ઘરે માંહેલો અગર ધંધાને લગતો કેર કચરો ગંધાતો પડેલો હોયછે. માણસનાં તેમજ જનાવરનાં મળમૂત્ર, બધી જાતના

પાલા, પાણીનાં ખાબોચીઆં, જમીનપર દેખાઇતાં પડેલાં હોયછે, અથવા ગટરોની બહાર જમીનમાં ભરેલાં હોયછે. કેટલીક ગંદકી ખાળકૂવામાં ભરાઇ રહેછે. આવી રીતે જે જે ગંદકી થાયછે, તેને લીધે બે પ્રકારે નુકશાન થાયછે. એક તો તેવા ગંદા પદાર્થ અને ભાગમાંથી સડેલા પરમાણુ હવામાં પ્રસરેછે, અને આસપાસનો પ્રદેશ ગંધાવી મારેછે. બીજુ તેનો પ્રવાહી ભાગ જમીનમાં ઉતરીને ચોતરફ ફેલાયછે, અને આસપાસના કૂવા તથા વાવોમાં ભળેછે, અને તેમાંના પાણીને બગાડેછે. ખરેખાત આ પ્રમાણે બિગાડ મોટા પાયાપર ચોતરફ ચાલુ છે કે જેનો ખ્યાલ સાધારણ લોકો જેણે આ વિષયપર ધ્યાન આપ્યું નહિ હોય તેમને આવી શકે નહિ. તથાપિ દેશભર આ બિગાડ જારી છે, એ શક વગરની વાત છે." જો આ પ્રમાણે તે વિલાયત માટે કહેછે તો આપણા મુલકને પણ તે કેટલેક દરજ્જે વધારે લાગુ પડેછે. વળી તે કહેછે કે ગંદકી જે ભાગમાં થાયછે, તેટલાજ ભાગને તે નુકશાન કરેછે એટલુંજ નહિ પણ બીજા ભાગોમાં તેની અસર પહોંચેછે. હવા, પાણી, તથા ગટર મારફત તે બીજા દેશોમાં પણ નુકશાન પહોંચાડેછે.

દરેક ઘરમાંથી નઠારા પદાર્થ હમેશાં દૂર કરવા લાયક નીકળેછે તેના ચાર વર્ગ છે:—
૧. સૂકો કેર કચરો, ૨. નહાવા ધોવાનું તથા રસોડાનું પાણી, ૩. ઢોર તથા જનાવરનું છાણ મૂત્ર, ૪. મનુષ્યનાં મળમૂત્ર વગેરે.

૧. સૂકો કચરો ઘરમાંથી નીકળેછે તે ખાતરને ઠેકાણે કામ લાગેછે, તેને ઘરમાં એકઠો થવા દેવો નહીં. તેમજ ઘરના આંગણામાં ભેગો નહિ કરવો, કેમકે તેમાં જીવજંતુ પેદા થાયછે, એટલુંજ નહિ પણ તેમાં પાણી ભળે તો ગંધાઈ ઉઠેછે. ગામડામાં તો તે ગામની બહાર એકઠો કરી ખેતરમાં લઈ જવાયછે. શહેરમાં તે નાંખવા માટે શહેર સુધારા તરફથી પેટી તૈયાર હોયછે. ડબામાં કચરો વધારે વખત રહેવા દેવો નહિ. ડબામાં કચરો નાંખવાને બદલે તેના બહારના ભાગમાં લોકો નાંખેછે. સુકા કચરામાં ધૂળ, ઠીકરાં, ચીથરાં, રદ્દી કાગળ, રાખ, માટી વગેરે આવેછે. તે દરેક ચીજની મોટા શહેરમાં કિંમત ઉપજેછે અને તે જુદાજુદા ધંધાવાળાને ઉપયોગની થઈ પડેછે.

ઘરમાંથી નહાવા ધોવાનું પાણી તથા રસોડાનું પાણી જવા માટે ગટરો અથવા કુંડી જોઇએ. ઘરની આસપાસ બગીચો હોય તેમાં આ પાણી જાય તો ચાલે, કેમકે તેને જમીન જલદી ચુસી લેછે, અને ઝાડનું પોષણ થાયછે. ગામડાઓમાં છૂટાં છૂટાં ઘર હોય, ત્યાં આ પાણી વાડામાં કે ફળીઆમાં જઈ સકાઈ જાયછે. પણ શહેરમાં પુષ્કળ ઘર ખીચોખીચ હોયછે ત્યાં આ પાણી લઈ જવા સારૂ અવશ્ય ગટર જોઇએ. ગટર ન હોય તો ખાળકૂવામાં તે પાણી એકઠું થવા દઈ પછી કઢાવી નાંખવું. ખાળકૂવામાં એકઠું થવા દેવાથી તેમાંથી બદબો નીકળેછે, અથવા કદાચ જમીનમાં થઇને તે પીવાના પાણી સાથે મળેછે અને બીગાડ કરેછે. આવા ખાળકૂવા અમદાવાદ શહેરમાં સુમારે (૮૦૦૦) આઠ હજાર છે. તેની બાંધણી એવી છે કે એક ખાડો કરાવી તેને ચૂનાગછીથી બાંધી લેવામાં આવેછે અને પછી તે ભરાય એટલે ખાલી કરવામાં આવેછે. તે ચૂનાગછી કરી બાંધેલ નહિ હોય તો તેમાંનું પાણી જમીનમાં મળેછે. બદબો અને પીવાના પાણીની ખરાબી સિવાય તેને લીધે ઘરમાં ભેજ થવા સંભવ છે તથા તેમાંથી નીકળતી ખરાબ હવા અવશ્ય ઘરમાં દાખલ થાયછે.

એઠવાડ અને નહાવા ધોવાનાં પાણી સિવાય પેશાબ અને છોકરાના મળ પણ તેમાં દાખલ થાયછે, માટે આ બિગાડ ઘરની આસપાસ એકઠો નહિ થવા દેતાં જો તેનો ગટર મારફત દૂર જવાનો બંદોબસ્ત થાય તો વધારે પસંદ કરવા જોગ છે.

૩. ઢોરનું છાણ આ મુલકમાં છાણા તરીકે બળતણમાં કામે લાગેછે. ઢોરનો પેશાબ, બીજો કચરો અને છાણ ખાતરના કામમાં બહુજ ઉપયોગી છે. ગામડામાં તેને એકઠું કરી રાખી ખેતરમાં લઈ જાયછે. જમીનને સારૂં ખાતર મળવા માટે ગાડર અને બકરાંનાં ટોળાંને કેટલાક દિવસ લોકો પૈસા આપીને પોતાના ખેતરમાં રાખેછે અને તેમાં તેમનું મૂત્ર અને લીંડી થવા દેછે. ઘરં લીંપવાના કામમાં છાણ ઉપયોગી છે. જ્યાં તેનો કાંઇજ ઉપયોગ કરવામાં નહીં આવે ત્યાંથી તેને દૂર લઈ જઈ સૂકાવા દેવું અર્થાત્ મનુષ્યના રહેઠાણ નજીક તેને રહેવા દેવું નહીં.

૪. મનુષ્યના મળમૂત્રનો નીકાલ કરવા વિષે વધારે વિચાર કરવાની જરૂર છે. મોટામાં મોટી ગંદકીનો આધાર તેની ઉપર છે. આરોગ્યતામાં ખલેલ પહોંચાડનાર મોટું સાધન આ છે. પુષ્કળ રોગ આ ગંદકીને લીધેજ થાયછે. મોટા શહેરોમાંથી મળમૂત્ર દૂર કરવાનો સવાલ મહત્વનો થઈ પડેછે. આરોગ્યતાની મદદ માટે મળમૂત્ર દૂર કરવાનો બંદોબસ્ત થવો આવશ્યનો છે. જેમ શ્વાસોશ્વાસમાંથી નીકળેલી હવા વાતાવરણમાં મળી જઈ શરીરથી વેગળી પડેછે, જેમ ત્વચામાંથી નીકળેલો પરસેવો તથા મેલ વરાળ થઈ ઉડી જાયછે અને ન્હાવા ધોવાથી દૂર થાયછે, તેમ શરીરમાંથી નીકળેલા મળમૂત્ર દૂર થવાની જરૂર છે. શરીરમાંથી દૂર થઇને આદમીના રહેઠાણથી પણ તે વેગળાં થવાં જોઇએ. નહીંતો તે આરોગ્યતામાં ખલેલ પહોંચાડેછે. તેને દૂર કરવાને બદલે માત્ર ખાળકૂવા અગર ડટણ જાજરૂની અંદર ઘરમાં ઢાંકી મૂકવાં એ દુરસ્ત નથી.

ગામડામાં જગ્યાની મોકળાશ હોયછે. ઘરની આસપાસ મોટા વાડા, આંગણાં તથા વાડીઓ હોયછે ત્યાં જાજરૂની જરૂર રહેતી નથી. ખેતર અગર વાડામાં મળમૂત્ર પડે તો ખાતર તરીકે તે ઉપયોગી થઈ પડેછે. પણ શહેરમાં જાજરૂ બાંધ્યા સિવાય ચાલે નહિ. એકજ જાજરૂમાં બહુ ગંદકી થયા સિવાય કેટલા આદમી જઈ શકે તે વિષે ચોકસ નિયમ કરી શકાતો નથી. પણ સાધારણ રીતે જો એક જાજરૂ પાંચ કે છ થી વધારે આદમીના વાપરવામાં આવે તો ગંદકી થયા વગર રહેતી નથી. જો મળમૂત્ર જૂદાં પડે અને તેની સાથે રાખ કે ધૂળ મેળવી દેવામાં આવે તો તે બીલકુલ વાસ મારે નહીં, તેથી મળ અને મૂત્ર એ જૂદાં પડે તો વધારે સારૂં. તેમાં પાણીનો ભેગ નહિ થાય તો મળ જલદી સૂકાઈ જાયછે, પાણીનો ભાગ મળવાથી મળ વધારે વખત ભીનો રહી ગંધાવા માંડેછે.

જાજરૂની જગ્યાનો નિર્ણય કરવો અવશ્યનો છે. રહેઠાણના ઘરની બહાર અલગ જગ્યામાં પૂર્વ કે ઉત્તર તરફ જાજરૂ હોય તો સારૂં. મેડીવાળું ઘર હોય તો મેડી ઉપર એક ખૂણે જાજરૂ રાખવું, તેની અંદર છાપરા પાસે બારીઓ જોઇએ. ઘરની માંહે તળીએ જાજરૂ રાખવું એ દુરસ્ત નથી કેમકે તેમાંથી હવા ઘરમાં આવવાનો સંભવ છે.

યુરોપમાં ગણત્રી કરવામાં આવીછે કે દર આદમી દીઠ મળ ૪ ઔંસ અને પેશાબ ૫૦ ઔંસ થાયછે. ઓરત અને બચ્ચાંને કમી થાયછે. બધી જાત અને ઉમરનાં મનુષ્યોની

સરાસરી કાઢતાં યુરોપમાં માથા દીઠ પેશાબ ૪૦ ઔંસ અને મળ ૧૩/૪ ઔંસ થાયછે. ૧૦૦૦ મનુષ્યનું દરરોજ ૧૫૬ રતલ મળ અને ર૬૭ ગ્યાલન પેશાબ થાયછે.

માંસાહારી કરતાં વનસ્પતિ ખાનારાને મળનો ભાગ વિશેષ હોયછે અને તેમાં પ્રવાહિ પદાર્થ જાસ્તી હોયછે. બંગાળામાં દાકતર ફાકસે કેદીઓના મળની સરાસરી લીધી તો ૧૨ ઔંસ થઈ અને મુંબઇમાં દાકતર હયુલેટનો અનુભવ પણ તેને મળતોજ છે.

મળ દૂર કરવાના પ્રકારઃ—જાજરૂમાંથી મળમૂત્ર દૂર કરવાની કેટલીક રીતો છે. સર્વ ઠેકાણે એક રીત લાગુ પડતી નથી. જગ્યોની સ્થિતિ પ્રમાણે જૂદી જૂદી રીતો લાગુ પડેછે. મુખ્ય ત્રણ પ્રકારે મેલ દૂર થઈ શકેછે. ૧. પંપના સાધનથી. ૨. પાણીની મદદથી. ૩. પાણી વિના સૂકી રીતથી. પાણીથી મળ દૂર લઈ જવામાં ગટરનો સમાવેશ થાયછે.

૧. ગટર બાંધી તેના સંબંધમાં પંપની ગોઠવણ (Shones' pneumatic system) કરી તે વડે નળીઓમાંથી મળ ખેંચી લેવામાં આવેછે. આ રીત હમણાંજ દાખલ થઈછે અને યુરોપમાં કેટલાક શહેરમાં તેની અજમાયેશ ચાલેછે.

૨. અ. ગટરની રચના જૂદા જૂદા પ્રકારની થાયછે. તે ખુલ્લી હોયછે અગર બંધ હોયછે. વરસાદ અગર બીજા સાદા પાણી માટે ખુલ્લી ગટર હોયછે. પણ મળમૂત્ર વહેવાની ગટર બંધ હોયછે. તે બેઉ જાતની ગટર ભિન્ન ભિન્ન હોયછે. વરસાદના પાણીનો રસ્તો સહેલાઇથી બંધાયછે, પાણી રસ્તાપર થઈ વહી જાય તોપણ ચાલે. પણ મળમૂત્રની ગટરનું કામ ભાંજગડવાળું, ખરચવાળું અને મુશ્કેલીવાળું હોયછે. અહીં મુખ્ય તેનું બયાન આપ્યુંછે. ગટરની મોટી મોટી વેન (Main Drain) રસ્તામાં હોયછે. તેની સાથેની નાની ગટરો (Drain pipes) શેરીઓમાં (પહોળી, ગલ્લીઓમાં) જાયછે અને આ નાની ગટરોની સાથે ઘરોની સાથે જોડાયેલી નળીઓ (House pipes) સંબંધ ધરાવેછે.

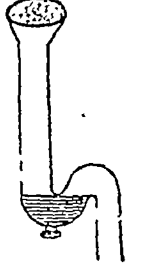
ઘરની નળીઓ ધાતુની બનેલી હોયછે. જેમકે લોખંડની નળી, સીસાની નળી, અથવા તે નળીઓ ઓપવાળી માટી (Glazed earthen ware) ની બનેલી હોયછે. શેરીની ગટરો તેમજ રસ્તાની મોટી ગટરો ઓપેલી માટી અગર પત્થરના નળની બનેલી હોયછે. ઈંટ અથવા ઓપ વિનાની માટી અગર પત્થર જેમાંથી સૂક્ષ્મ છિદ્ર વાટે પાણી ઝમી શકે તેવા પદાર્થ આ ગટરના કામમાં કેવળ નિરૂપયોગી છે. શેરીની સાધારણ કદની ગટર માટે લોખંડની નળીઓ ચાલે. પણ આ ધાતુની નળીના સાંધા બરાબર ઝારેલા જોઇએ કે જેથી તેની માંહેથી પ્રવાહી બહાર જઈ શકે નહિં. ગટરમાંથી ઝરણને લીધે અગર ફૂટને લીધે બહાર મેલ જવા પામે તો આસપાસની જમીનના પાણીને બગાડેછે. ગટરના ઉપયોગીપણાને બટ્ટો લાગવાનું આ એક કારણ છે. તેથીજ હવેના કાળમાં બરણીઓના જેવી ઓપવાળી માટીના નળ ગટરોના કામ માટે પસંદ કરવામાં આવેછે.

મુંબઈ, અમદાવાદ વગેરે શહેરમાં તે હાલ જોવામાં આવેછે. ઘર અને શેરીની નળીઓનો વ્યાસ ઉપયોગ પ્રમાણે નાનો મોટો ૪ થી ૬ ઈંચનો હોયછે. જો થોડું પ્રવાહી જવાનું હોય તો નાના કદની નળી જોઇએ અને ઘણું પ્રવાહી જવા સંભવ હોય તો મોટા કદની નળી જોઇએ. તેનો અંતર માર્ગ ગોળાકાર અથવા ઈંડાકાર હોયછે.

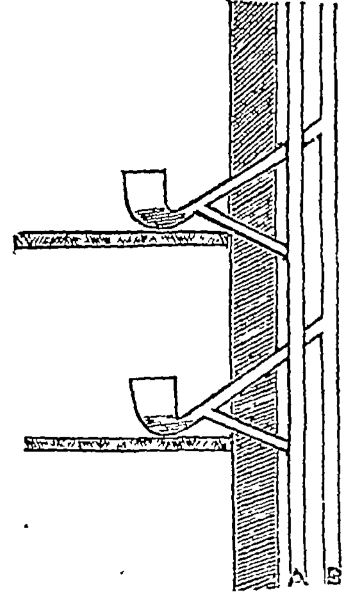
શેરીની ગટરની શાખા ઘરના ભોંય તળીયામાં લાવવી નહીં, તે ઘરથી વેગળી રહેવા

દેવી અને ઘરમાંથી મેલ વહેનારી નળી હેાય તે તેની સાથે જોડી દેવી. ઘરની નળીની ગેાઠવણ ઉપર તંદુરસ્તીનેા કેટલેાક આધાર છે. તેનેા આગમન માર્ગ મેાકળેા રહે તેા ગટર માંહેલી હવા ઘરમાં ધસવાની દેહેશત રહેછે. ઘરની અંદરની હવા ગરમ રહેવાથી નળી માંહેલી હવાનું આકર્ષણ ઘરની અંદર હેાવું જોઇએ. પણ ગટરની બગડેલી હવા ઘરમાં નહીં આવે તેટલા માટે ઘરની નળીનેા બને તેટલેા ભાગ ભીંત બહાર અગર ભીંત માંહે રહેવા દેવેા. જેમ બને તેમ નળીનેા થેાડેા ભાગ ઘર માંહે રહે તેમ કરવું. સિવાય ગટરમાંથી બગડેલી હવા ઘરમાં નહીં આવે તેટલા માટે નળીઓની રચનામાં કેટલાક પ્રકારની યુક્તિઓ (House trap) કરેલી હેાયછે. નળી વાંકી કરીને તેના વાંકમાં પાણી રહેવાથી બગડેલી હવાને ઘર તરફ જતાં પ્રતિબંધ મળેછે (આકૃતિ ૨૮૬ Syphon). પડદા, પેટી અને તેને લગતા પ્રકારના બીજા યુક્તિદાર જળ પડદા (Water trap) ઇંજીનીયરની હેાંશીયારીથી બનાવવામાં આવેછે. ઘરની બગડેલી હવાને બહાર નીકળી જવા માટે નળી અને શેરીની ગટર વચ્ચે માર્ગ રાખવામાં આવેછે, એટલે ત્યાં બીજી નળી લગાડીને તેને ઊંચે ઘરના છાપરા પર્યંત લઈ જવામાં આવેછે. (આકૃતિ ૨૮૭ Ventilating pipe). ગટરની હવાના નિર્ગમન માટેની આ નળીઓનાં મેાઢાં છાપરા પર્યંત ઊંચાં હેાવાથી તે નઠારી હવા ઘરમાં પેસવા નહિં પામતાં પરભારી વાતાવરણમાં ફેલાયછે. મુંબઇના માળા અને તેમના સંબંધની નળીઓ જોવાથી આ બીના ધ્યાનમાં ઉતરશે. આ રીતનેા સંબંધ શેરીની ગટર તથા ઘરની નળી વચ્ચે હેાય તેા ઘરમાં બગડેલી હવા આવવાનેા સંભવ નથી. જૂના જમાનાની જે ગટરેા બંધાયેલીછે તેમાં આવી સાવચેતી રાખવામાં આવેલ નથી. તેથીજ શ્રીમંતેાની મેાટી હવેલીઓ જેમાં ગટરેાની સાથે સંબંધ ધરાવનાર વધારે જાજરૂ અને ખાળ હેાય તેની હવા વિશેષ બગડવાનેા સંભવ રહેછે અને તેવા ઘરેામાં વાસ આવ્યા સિવાય રહેતી નથી. પ્રથમની ગટરેા અને હાલના જમાનાની ગટરેામાં ઘણેા ફરક થયેાછે. ગટરની મેાટા શહેરમાં જરૂર છે કે નહીં આ એક મેાટેા સવાલ હજુ સુધી ચરચાયછે. તેનું મૂળ કારણ એટલુંજ કે કેટલાક મેાટા શહેરમાં ગટરેા કરવામાં આવી તેની તંદુરસ્તીમાં ફાયદેા માલમ ન પડયેા અથવા કેાઈ ઠેકાણે બિગાડ પણ જણાયેા; આમ થવાનું મુખ્ય કારણ ગટરની રચનાની ખામી માલમ પડેછે.

આ. ૨૮૬.



આ. ૨૮૭.



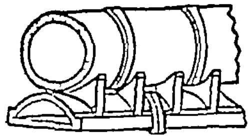
આ. નળીને સાફ કેમ રાખવી:—ઘરની નળીઓ સાફ કરવા માટે વળે તેવા વાંસ અથવા ધાતુના જોડાએલા સળીઆ એટલે ગજ જોઇએ. તે નળીઓમાં ફેરવવાથી તેમાં વખતેાવખત જામેલેા ભાગ વહી જાયછે.

શેરીની નળીઓ સાફ કરવા માટે ઠેકાણે ઠેકાણે બાકેારાં હેાયછે. એક બાકેારાથી બીજા બાકેારા સુધી નળી સીધી લીટીમાં હેાવી જોઇએ, કે જેથી ગટરમાં કયાં અડચણ થઇછે

તે જલદી જણાઈ આવે અને જલદીથી દૂર થઈ શકે. આ નળીઓને પણ વખતોવખત ધોઇને સાફ રાખવાની જરૂર છે. મહિનામાં ઓછામાં ઓછી એકવાર તો ધોવીજ જોઇએ. તેને ધોવા માટે ગટરના સંબંધમાં ટાંકી હોયછે તેમાં પાણી ભરી રાખી એકદમ ગટરમાં જવા દેવું એટલે અંદરનો મેલ હડસેલાઈ જાયછે.

શેરીની નળી મૂકવાની રીતઃ—ટીપીને કઠણ કરેલા પાયાપર નળીઓ મૂકવી જોઇએ. જો પોચી જમીનપર નળીઓને ગોઠવવામાં આવે તો તો જમીન વહેલી મોડી બેસી જાય, અને ગટરમાંથી ચુઓ થયા વગર રહે નહીં, અને તેમ થાય ત્યારે તેને ફરી ગોઠવતાં વધારે ખરચ લાગે, તેટલા માટે પાકા પાયાપરજ નળીઓ મૂકવી. નળીઓ મૂકવા તથા

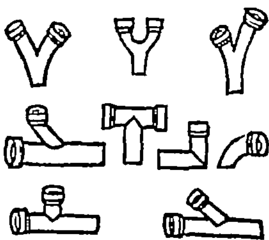
આ. ૨૮૮.



તેનો સંયોગ કરવામાં ઘણી સંભાળ રાખવાની જરૂર છે તે તદ્દન જળબંધ (Water tight) રહેવી જોઇએ. નળી તળે પાકો પાયો હોયછે અગર તેની સાથે કોઈ ઠેકાણે નીચે કમાન હોયછે એટલે તે કમાનમાં જમીનની અંદરના પાણીને પણ વહેવાનો માર્ગ મળી શકેછે (આકૃતિ ૨૮૮), તેથી જમીનનો ભેજ ટળેછે. જ્યાં નળી માર્ગ એક બીજા સાથે સંધાય ત્યાં સંયોગ કાટખૂણે થવો નહિં જોઇએ. સંયોગ હમેશાં લઘુકોણ થવો જોઇએ. જે દિશામાં પ્રવાહ જતો હોય તે દિશા તરફ સંયોગદ્વાર જોઇએ.

બે નળીનો સંયોગ એક મધ્ય નળી સાથે સામસામે નહીં જોઇએ. જ્યારે એક નળી બીજી ગટર સાથે જોડવાની હોય તો તે સંયોગ તરફ તેનો છેડો થોડો નાનો જોઇએ.

આ. ૨૮૯.



તેમનો સંયોગ સારા સીમેંટથી થવો જોઇએ અથવા સંયોગ માટે નળીના કટકા તૈયાર આવેછે તે વાપરવા જોઇએ (આકૃતિ ૨૮૯)

ઢાળઃ—શેરીની ગટરનો ઢાળ ચાર ઇંચ માંહેલી નળી માટે દર ત્રીશે એકનો જોઇએ અને ૭ ઈંચના વ્યાસવાળી નળી માટે ચાળીશે એકનો જોઇએ, સુમારે દર વારે એક ઈંચનો ઢાળ જોઇએ.

ઈ. ઘરની નળીના ખુલાસાનો તપાસઃ—ઘરમાંથી ગટર પર્યંતનો માર્ગ બરાબર સાફ અને મોકળો છે કે નહીં અને ગટર માંહેલી હવા ઘરમાં આવેછે કે નહીં તે જાણવું બહુ જરૂરનું છે. ઘરમાં નળીના મોઢા પાસે ઉભા રહી તેમાં પાણી રેડવાથી જો નઠારી ગંધ માલમ પડે તો સમજવું કે નળીમાં ઘણી બદબો છે, પડદો બરાબર નથી અગર હવાનો નિર્ગમન માર્ગ જોઇએ તેવો ખુલ્લો નથી. બીજું નળીના મોઢા આગળ દીવો રાખીએ તો તેથી પણ નળીની અંદરની હવા ઘરમાં આવતી હશે તો માલમ પડશે. ત્રીજું નળીમાં પાણી રેડીએ તે સહેલાઇથી વહી જાયછે કે અટકતું જાયછે તેપરથી પણ નળીનો માર્ગ સાફ છે કે નહીં તે જણાશે. ચોથું શેરીની ગટર ઉઘાડીને ઘરમાંની નળીમાં ચુનાનું પાણી રેડવામાં આવે તો આ પાણી સફેદ થઇને કેટલી વારમાં ગટરમાં આવેછે તથા કેવી સહેલાઇથી વહેછે તે જોવા ઉપરથી ઘરની નળીમાં મેલ છે કે નહીં તે જણાશે. મેલ હોય તો ચુનાનું પાણી ખૂબ રેડીને તેને ધોઈ નાંખવી. ચુનાનું પાણી ધોળું થયા વગર સ્વચ્છ

વહે એટલે નળી સાફ થઈ સમજવી. ગટરવાળું મોઢું બંધ કરી નળીમાં પાણી રેડવાથી તે કોઈ ઠેકાણે ફુટેલી છે કે નહીં તે વિષે ખાતરી થશે.

મોટી ગટરોમાં બધી નાની ગટરો વહેછે, તેનો વ્યાસ ૧૫ થી ૨૪ ઈંચનો હોયછે. જો કદાચ વરસાદનું પાણી તે મારફત જવાનું હોય તોજ તેનું કદ મોટું હોયછે. પણ ઘણું કરીને વરસાદના પાણીનો રસ્તો જૂદો હોયછે, અને ગટરો જેમ બને તેમ નાના કદની રાખવી એ સારૂં છે. મોટી ગટર પણ ઓપવાળી માટીના નળની બનાવાયછે. તેનો વ્યાસ ઈંડાકાર હોયછે અને તેનો નાનો છેડો નીચે રાખવામાં આવેછે. મજબૂત પાયાપર ગોઠવીને ઘણાજ જાપતાથી તેના સાંધા મેળવવામાં આવેછે.

મોટી ગટર જેમ બને તેમ સીધી લીટીમાં હોવી જોઇએ. તેનો ઢાળ એકસરખો હોવો જોઇએ. તેના કદ પ્રમાણે ૨૪૪ થી ૭૮૪ ઈંચે એક ઈંચનો ઢાળ રાખવામાં આવેછે. મોટી ગટરમાં જે પાણી વહે તેની ગતિ એક સેકન્ડમાં બે ફીટથી કમી નહીં જોઇએ, ત્રણ ફીટ હોય તો સારૂં.

ઉ. ગટર માંહેલી હવાઃ—તદન બંધ રાખી શકાતી નથી. પાણી વહેતું હોય તે દિશામાં તેની ગતિ હોયછે. કેટલીકવાર તેથી ઉલટી પણ હોયછે. ઘરની નળી તરફ જવાનું તેનું વલણ હોયછે કેમકે તેનાં મોઢાં ઊંચાં હોયછે. ગટરની હવાનું દબાણ એકસરખું હોતું નથી. પવન, વરસાદ તથા ભરતીને લીધે, અથવા બીજા કારણોથી તેમાં ગતિ ઉત્પન્ન થાયછે. ગટરની હવા સાફ રહેવા માટે તેના સંબંધમાં ઠેકાણે ઠેકાણે દ્વાર રાખવાની જરૂર છે. આ દ્વાર ગટરની ઉપર અગર બાજુપર રખાયછે. જો રસ્તો મોટો અને પહોળો હોય તો તે દ્વાર ઉપર લોઢાની જાળી હોય તો ચાલે; પણ જો રસ્તો સાંકડો હોય તો તેમાંથી નીકળતી હવાની વાસ આવેછે. તેટલા માટે તે દ્વાર ઉપર સાફ્ટ એટલે ચીમની અથવા ભુંગળાં મૂકવામાં આવેછે. આ ચીમની ઉંચી હોયછે એટલે ગટરની બગડેલી હવા પરભારી વાતાવરણ સાથે ભળી જાયછે. આવાં દ્વાર દર સો વારે અકેક જોઇએ, એટલે એક મૈલના અંતરમાં આશરે અઢાર દ્વાર જોઇએ.

આ દ્વાર માંહેલાં કેટલાંકની મારફત હવા અંદર જાયછે અને બીજાં કેટલાંકની મારફત ગટર માંહેલી હવા બહાર નીકળેછે અને તેનો આધાર પવનની દિશા ઉપર હોયછે.

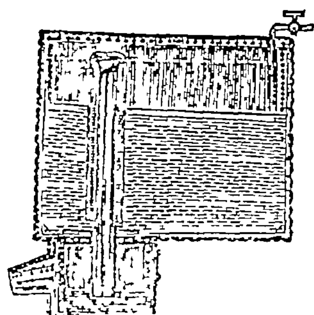
તે દ્વારમાં કેટલેક ઠેકાણે કોયલાની ચારણી રાખવામાં આવેછે. તે એવા હેતુથી કે ગટર માંહેની હવા સ્વચ્છ થઇને બહાર આવે. પરંતુ આ યુક્તિ ફાયદામંદ માલમ પડી નહીં. કોયલાને કચરીને ચારણી જેવી જાળીમાં મૂકાયછે પણ તેને લીધે હવાને જવા આવવામાં પ્રતિબંધ થાયછે.

એ. મોટી ગટરમાં મેલ જામી રહેવાનાં કારણઃ—જો ગટર બરાબર બાંધવામાં આવે નહિ તો તેમાં મેલ જામી રહેવાનો સંભવ છે. તેનો ઢાળ પૂરતો ન હોય તો તથા તેમાંથી પાણી બહાર ગળતું હોય તો ઘનભાગ ભરાઈ રહેછે. ગટરનો વાંક હોય તે ઠેકાણે મેલ ચોંટી રહેવાની વકી રહેછે. પાણી પૂરતું ન હોય તો નક્કર પદાર્થ વહી શકતા નથી.

ઐ. ગટર સાફ કેમ રાખવીઃ—જ્યાં ગટર બરાબર બાંધવામાં આવે અને પાણીનો પૂરવઠો પુષ્કળ હોય ત્યાં ગટર પોતાની મેળે સાફ રહેછે, તેને ધોવાની કે સાફ કરવાની જરૂર પડતી નથી. પણ ઘણુંકરી આવી ગટરો થોડીજ હોયછે. તેને તપાસવાની તથા સાફ

કરવાની જરૂર રહેછે. अ. જે દ્વાર (Manholes) ઠેકાણે ઠેકાણે મૂકવામાં આવેછે તે ઉઘાડીને માણસ અંદર ઉતરીને તપાસ કરેછે. જો મેલ ચોંટી રહેલો હોય તો લાંબા વાંસ અને સાવરણી અગર બ્રશથી ઉખેડી શકેછે. ब. તે સિવાય ગટરોને પાણીથી ધોઈ શકાયછે. એ ત્રણ રીતે ધોવાયછે.—૧. ગટરને ઠેકાણે ઠેકાણે મુદ્દામ પડદો (Flushing Valve) રાખેલો હોયછે, તેના વડે જોઇએ ત્યારે ગટર માંહેલો માર્ગ બંધ કરી શકાયછે. હમેશને માટે તે ખુલ્લો રહેછે. જ્યારે પડદો મૂકવામાં આવે ત્યારે ગટરના ઉપરના ભાગમાં પુષ્કળ પાણી ભરાયછે. તે ભરાયા પછી પડદો એકદમ ખેસવી લેવાથી એકઠું થયેલું પાણી જોરથી વહેછે અને અગાડીના ભાગમાં જામેલા મેલને તાણી જાયછે. ૨. બીજી રીત એવી હોયછે કે ગટરના સંબંધમાં ઠેકાણે ઠેકાણે ટાંકી રાખેલી હોયછે. તેમાં પાણી ભરીને પછી એકદમ ગટરની અંદર વહેવા દેવાથી અંદરનો મેલ હડસેલાઈ જાયછે અને ગટર સાફ થાયછે.

આ. ૨૮૯.



(આકૃતિ ૨૮૯) ૩. ત્રીજી રીત ગટરને ધોવા માટે દરિઆ કિનારે વસેલા શહેરોને લાગુ પડી શકેછે. ગટરનો છેડો દરિઆની અંદર ઓટની વખતે પાણી રહે ત્યાં મૂકવામાં આવેછે અને ભરતી વખત દરિઆનું પાણી ગટરમાં આવેછે અને તેથી ગટર માંહેલો મેલ ધોવાઈ જાયછે. મુંબઇમાં હાલ સુમારે પચાશ લાખ રૂપિઆ ખરચીને જે ગટર બાંધવામાં આવીછે તેને ધોવા માટે દરિઆની ભરતી ઉપરજ આધાર છે. ૪. કોઈ ઠેકાણે વરસાદના પાણીના સાધનથી ગટર ધોવામાં આવેછે. પણ વરસાદનું પાણી જોઇએ તે પ્રમાણે હમેશાં નિયમસર મળતું નથી. વળી વરસાદનું પાણી ગટરમાં જવા દેવું હોય ત્યારે ગટર બહુ મોટી બાંધવી જોઇએ કેમકે ઘણામાં ઘણો વરસાદ દરેક ઠેકાણે પડે તેટલા પાણીને જવા માટે પૂરી પડે તેવડી મોટી ગટર બાંધવી જોઇએ, એટલે ગટર બાંધવાનો મોટો ખર્ચ લાગે. વળી ઓપેલી માટીના તેવા મોટા નળ બની શકે નહિં, એટલે પત્થર અથવા ઇંટની ગટર બાંધવાની જરૂર પડેછે. પત્થર અગર ઇંટની ગટર બાંધવાથી તેને ફૂટવાની તથા તેમાંથી પાણી ઝમવાની વકી રહેછે. જો એ પ્રમાણે ગટરનું પાણી બહાર જાય તો આસપાસની જમીનનું પાણી બગડેછે અને ટાંકાં, વાવ અને કૂવાના પાણીને મલીન કરેછે. વળી ઓપેલા નળ જેવી તેની અંદરની સપાટી લીસી નહિ હોવાથી તેમાં મેલ ચોંટી રહેવાનો સંભવ છે. આવા સબબોને લીધે વરસાદનું પાણી જમીનની સપાટી ઉપર વહેવા દેવું તથા મળમૂત્રાદિ ગંદકીને માટેજ ગટર રાખવી એ વધારે દુરસ્ત છે અને હાલ તે પ્રમાણે કરવા રીવાજ થતો આવેછે. વરસાદ અને ગટરનું પાણી એકજ દિશામાં વહે અગર જુદી જુદી દિશામાં વહેછે.

બધી મોટી ગટરોને આ પ્રમાણે ધોઇને સાફ રાખવાની જરૂર છે. તે માટે એક અગર બીજી યુક્તિ તેના સંબંધમાં હમેશાં ગોઠવવામાં આવેછે. ધોવાઇને ગટર સાફ રહે તોજ ગટરથી ખરો ફાયદો થાયછે. જો ગટરમાં મેલ જામે તો તે સડેછે અને ગંધાયછે તથા તેમાંથી દુર્ગંધ પેદા થાયછે અને તબીયતને ફાયદાને બદલે ખલેલ કરવાનું એક મોટું કારણ થઈ પડેછે. પહેલાં જે ગટરો બાંધવામાં આવતી તેનાપર આ બાબતનું પૂરતું લક્ષ આંપ-

વામાં આવતું નહિં; તેથી ગટર ગંધાતા મેલની ખાણ માફક થઈ રહેતી અને બેહદ નુકશાન ઉત્પન્ન કરનાર કારણ થઈ પડતી. મેલ ગટરની માંહે જામવાથી તેની અંદરના પ્રવાહને પણ અટકાવ થાયછે અને તે ઠેકાણે વધારે મેલ એકઠેા થતેા જાયછે. ગટરનેા મૂળ વિચાર કરીએ તેા અસલના કાળથી જે હાલ કેટલીક ખુલ્લી ગટર જમીનપર બાંધવામાં આવેછે તેવી હતી. તેમાં ગંદકી નજરે દેખવામાં આવે તે બંધ કરવા સારૂ ઢાંકેલી ગટરેા થઈ. ઢાંકેલી ગટરેામાં મેલ ભરાઈ રહેવાથી અને તેને લીધે ગંદકી થવાથી હાલના જમાનામાં આગળ કહ્યા પ્રમાણે સુધરેલા પાયાપર ગટર બાંધવામાં આવેછે. કારખાનાઓમાંથી નીકળતું ઉનું પાણી તથા એંજીનમાંથી નીકળતી વરાળ ગટરમાં જવા દેવી નહિં કેમકે તે ગટરમાં જવાથી ગટર માંહેલેા મેલ ગંધાઈ ઉઠેછે.

જો આ પ્રમાણે મધ્યમ કદની, ઓપેલી માટીના નળની લીસી ગટરેા મજબૂત રીતે બાંધવામાં આવે અને તેને ધેાવા માટે યેાગ્ય ગેાઠવણ હેાય તેમજ તેની અંદર હવાના આવાગમન માટે આગળ કહ્યા પ્રમાણે યુક્તિ હેાય તેા ગટરને લીધે તન્દુરસ્તીમાં ફાયદેા થાયછે. જો આ બાબતેામાં ખામી હેાય તેા ખામીના પ્રમાણમાં તે હવાને બગાડેછે.

ઓ. ગટર ક્યાં થઈ શકે:—જ્યાં પુષ્કળ પાણી હેાય ત્યાં ગટર ચાલી શકે. જો પૂરતું પાણી ન હેાય તેા ગટરમાં પ્રવાહ ચાલેજ ક્યાંથી ? માટે જે શહેરમાં મળમૂત્ર દૂર કરવા માટે ગટરની યેાજના કરવી હેાય, તે શહેરમાં પ્રથમ પૂરતા પાણીના નળ જોઇએ. જ્યાં જ્યાં જાજરૂ હેાય, પેશાબખાનું હેાય ત્યાં દરેક આદમી મળમૂત્ર થઈ રહ્યા પછી પાણીનેા નળ ખુલ્લેા કરેછે, જેથી બધેા નઠારેા ભાગ ધેાવાઇને ગટરેામાં વહેછે. નહાવા ધેાવાનું તથા એઠવાડનું પાણી ગટરના પ્રવાહને મદદ કરેછે. દર આદમી દીઠ વીશથી પચીશ ગ્યાલન પાણી પૂરૂં પડે તેમ હેાય તેાજ ગટર બરાબર ચાલી શકેછે. તેટલું પાણી જ્યાં પૂરૂં પડે તેમ ન હેાય ત્યાં ગટર વાટે મળમૂત્ર વહેવાનું બની શકે નહીં. જ્યાં આટલું પાણી પૂરૂં પડે અને આગળ કહ્યા પ્રમાણે દર સેકન્ડે બે ફીટની ગતિથી પ્રવાહ ચાલતેા હેાય તેા શહેરના હરકેાઈ ભાગમાંથી બે ત્રણ કલાકની અંદર મેલ ગામથી દૂર થાયછે.

જ્યાં ગટર કરવાની હેાય ત્યાં જમીનનેા બરાબર ઢાળ લેવેા જોઇએ. જો ચારે તરફ ઊંચા ટેકરા અને વચમાં ગામ હેાય તેા આવી ગટર ચાલે નહિ. ગટરના નળનેા ઢાળ જમીનમાં ખેાદવાના પ્રમાણ ઉપર આધાર રાખેછે.

ઔ. ગટરના મેલનું શું કરવું:—ગટરનેા મેલ ગામમાંથી લઈ જઈ તેનેા કેવી રીતે નીકાલ કરવેા એ સવાલ ગટરના સંબંધમાં ઘણાજ મહત્વનેા થઈ પડ્યેાછે; અને તે બાબતપર હજુ પણ કેટલાક મતભેદ જોવામાં આવેછે. માણસદીઠ હજારેા ગ્યાલન મેલ ગટરમાં જાયછે. તેનાથી કશેા પણ બીગાડ નહિ થતાં સારામાં સારેા, સહેલામાં સહેલેા અને સેાંઘામાં સેાંઘેા રસ્તેા શું તે વિષે કેટલીક ચરચા ચાલેછે. આ બાબત એકજ રસ્તેા બધા શહેરને લાગુ પડી શકે તેમ નથી. દરિઆની પાડેાશ, આસપાસની જમીન અને નદી નાળાં વગેરે ઉપર તેનેા આધાર છે. ગટરમાંના મળમૂત્રાદિ મેલનેા છેવટ નીકાલ કરવાના કેટલાક રસ્તા છે. ગટરનેા મેલ એકઠેા થઈ રહેવાથી નુકશાન થાયછે તેમ તેનેા ખેતીવાડીમાં ઉપયેાગ કરવાથી નફેા થાયછે.

(૧), જે શહેરની પાસે દરિઓ હેાય ત્યાં ગટરના મેલને દરિઆમાં મેળવી દેવેા, તે-

ટલા માટે દરિઆની કમી ઓટની વખતે પાણી રહેતું હોય તેની અંદર તે ગટરનો છેડો જોઇએ. જો તેમ ન હોય તો ઓટની વખતે તે ગટરનું મોઢું ખુલ્લું રહેવાથી તેની અંદર પવન ફૂંકેછે. ભરતીને વખતે દરિઆનું પાણી ગટરમાં ભરાવાથી તેની અંદરનો મેલ વહેતો બંધ થાયછે.

(૨.) ગટરને છેડે મોટી ટાંકીઓ કરવામાં આવેછે. તેને લીધે પાણીમાં જે ઘનભાગ હોયછે તે ટાંકીમાં જાયછે અને ઉપરનું નીતર્યું પાણી વહી જાયછે. આ પ્રમાણે કેટલીક ટાંકીઓ હોયછે. જે ઉપરનું પાણી વહી જાયછે તે કેવળ ચોખ્ખું નથી હોતું; તેને બહોળી જમીનપર વહેવરાવવાથી જમીનપર ઘાસ વગેરેનો સારો પાક થાયછે. ટાંકીઓમાં જે મેલનો જમાવ થાયછે તેને કાઢીને ખેતરોમાં ખાતર તરીકે વપરાયછે. આ પ્રમાણે ગટરના પાણીનો નીકાલ કરવો એ ફક્ત નાની જગ્યો અગર ગામડાંમાં બની શકે પણ મોટા શહેરને લાગુ કરી શકાય નહીં.

(૩) ગટરના પાણીને નદી નાળાનો વહેળો હોય તેમાં ભેળવી દેવાથી તેનું પાણી બગડે છે અને તે પાણી પીનારની તબીયતમાં હાનિ થાયછે. ઈંગ્લાંડ વગેરે દેશમાં એ પ્રમાણે કેટલાંક શહેરોની ગટરોનો મેલ નદીઓમાં મેળવી દેવામાં આવતો તેને લીધે એટલો તો વીકાર થયો કે તેને માટે સન ૧૮૭૬ નો કાયદો કરી તેમ કરવાની સરકારને મના કરવાની જરૂર પડી. આ રીત ખુલ્લી રીતે પણ એવી બાધ લેવા જેવી છે કે તેમ કદી થવું ન જોઇએ.

(૪) ગટરના પાણીમાં જે જે પદાર્થ હોયછે તેનો સાકો પાડી જૂદા કરવા અને પછી નિર્મળ પાણી જમીનપર અથવા નદી નાળામાં વહી જવા દેવું. ગટરના પાણી સાથે બે જાતના મેલ હોયછે, એક જે માત્ર તેમાં સેળભેળ રહેલા હોય તે અને બીજા તેમાં ગળી ગયેલા હોય તે. ટાંકીમાં ભરી રાખવાથી અગર જાળી વતી ગાળવાથી સેળભેળ રહેલા મેલ માત્ર દૂર થાયછે, પણ તે પાણીમાં ગળી ગયેલા મેલ તેથી જૂદા પડતા નથી. આ પ્રમાણે ગાળીને જૂદા પાડેલા ભાગ ખાતર તરીકે વાપરી શકાયછે. ગળી ગયેલા ભાગમાં વનસ્પતિ, ક્ષાર અને પ્રાણીજ પદાર્થો હોયછે. તેને જૂદા પાડવા સારૂ કેટલાક રસાયણીપદાર્થ ગટરમાં મેળવવામાં આવેછે; એટલે ઘણોખરો ઘનભાગ જૂદો પડી તળીએ બેસેછે અને કેટલેક દરજ્જે નિર્મળ પાણી જૂદું પડેછે. **क.** ચુનો મેળવવાથી ઘણોક ભાગ જૂદો પડેછે, પણ તેથી પાણી તદન સ્વચ્છ થતું નથી. તેમજ જે ઘન પદાર્થ એકઠો થાયછે તે ખાતર તરીકે વાપરી શકાતો નથી. **ख.** માગ્નિશિઆ તેમજ કાલશિયમના ક્ષાર મેળવીને પણ સાકા પાડવામાં આવેછે. **ग.** હીરાકશી, ચુનો, માટી અને કોયલાનો ભૂકો મેળવવાથી સાકા પડે છે, પણ તેથી પ્રાણીજ પદાર્થ જૂદા પડતા નથી. **घ.** આલ્યુમીનમના ક્ષારથી પણ આ પદાર્થ જૂદા પાડવામાં આવેછે. **च.** એ, બી, સી. માં બતાવેલી કૃતિથી એટલે ફટકડી, રૂધીર, માટી, કોયલા, માગ્નિશિઆના ક્ષાર વગેરે મેળવવાથી પુષ્કળ સાકો પડેછે. આ રીત સારી છે અને પાણી બહુ ચોખ્ખું થાયછે પણ ખર્ચ કાઢતાં નફો રહેતો નથી. **छ.** તાર, ચુનો અને માગ્નિશિઆક્લોરાઇડ તેજ કામે વપરાયછે. **ज.** જનરલ સ્કોની રીત એવી છે, કે ગટરમાંજ માટી અને ચુનો મેળવી દેવાં એટલે તેનો સાકો જૂદો પડી પાણીમાં ગંધ રહેતી નથી. તે સાકાને સૂકાવી બાળી અને તેનો સીમેન્ટ થાયછે.

આ સિવાય બીજી કેટલીક મેળવણીથી ગટરના પ્રવાહીમાંથી ઘન ભાગ જૂદા પાડ-

વામાં આવેછે. પણ તેમ કરવામાં કેટલેાક ખર્ચ થાયછે તેનેા બદલેા તે ભાગને વેચતાં થતેા નથી. તેમ વળી પાણી કેવળ ચેાખ્ખું વાપરવા લાયક થતું નથી.

(૫) જમીન, માટી, અથવા રેતીમાં ગાળવાથી ગટરના પ્રવાહીમાંથી સર્વે સેળભેળ પદાર્થ તદ્દન જૂદા પડેછે, એટલુંજ નહિં પણ તેના વનસ્પતિ તથા પ્રાણીજ પદાર્થ પણ કેટલેક દરજ્જે જૂદા પડેછે. તેને માટે જમીન પેાચી અને ઢાળવાળી જોઇએ. ૭ સાત ફીટની ઊંડાઇએ તેને તળીએ ગટર જોઇએ. તેથી ૭ સાત ફીટ માટીના થરમાંથી નીચે ઉતરતાં પાણીમાં રહેલેા મેલ જૂદેા પડી જાયછે અને નિર્મળ પાણી ગટરેામાં થઇને એક છેડેથી વહી જાયછે, તે કોઈ નદી નાળાં સાથે મળી જાયછે. આવી જમીનના ચાર ભાગ પાડવા જોઇએ અને તે દરેક ભાગ પર દિવસના ૭ કલાક ગટરનું પ્રવાહિ પડવા દેવું એટલે દરેક ભાગ અઢાર કલાક પર્યંત સુકેા રહેશે. તે દરેક ભાગમાં ઊંચી પાળેા બાંધી તે પર બટાટા, કેાબીજ વગેરે વાવવામાં આવે તેા ઘણેા સારેા પાક થાયછે. એવી ગણતરી થઈ છે કે એક એકર જમીનમાં સુમારે ૮૦૦૦૦ ગ્યાલન ગટરનું પાણી સમાયછે. ચેાવીશ કલાકમાં આઠ ગ્યાલન ગટરના મેલ માટે એક ઘનવાર જમીન બસ છે.

(૬) ખેતીવાડીમાં ગટરના પ્રવાહિનેા ઉપયેાગ કરવાથી ઉપર બતાવેલી સર્વે રીત કરતાં વધારે ફાયદેા થાયછે. ગટરનું પ્રવાહી સાફ થાયછે તથા આરેાગ્યતાને ખલેલ પહેાંચતું નથી. ખેતીવાડીમાં ગટરનેા મેલ ઉપયેાગી પડવા માટે નીચે પ્રમાણે તૈયારી જોઇએ. **अ.** જરૂર પ્રમાણે જમીન જોઇએ, એવેા અડસટ્ટેા બાંધવામાં આવ્યેાછે કે દર ૧૦૦ આદમીસારૂ એક એકર જમીન જોઇએ, જો જમીન પેાચી હેાય તેા થેાડી કમી ચાલે અને કઠણ હેાય તેા વધારે જોઇએ. **ब.** જે જમીનપર ગટરનું પ્રવાહિ રેડવામાં આવે તેને તળીએ નીતર્યું પાણી જવા સારૂ ગટરની જરૂર છે. **क.** એ જમીનમાં મેાટી પાળ, ચાસ અને કયારડા કરી રાખવા. પાળેા ઉપર થઇને પાણી રેડવામાં આવે તે હળવે હળવે અંદર ઉતરેછે. **ड.** આ જમીનમાં કેાબી, બટાટા, મકાઈ, વટાણા, શેરડી, સૂરણ અને બીજાં શાક ભાજી આદિ વનસ્પતિ વારાફરતી વાવવી. કેટલાક ભાગમાં ધાન્ય વાવવું. **ई.** જમીનના ભાગ પાડી તેનાપર ગટરનું પ્રવાહી વારાફરતી જવા દેવું એટલે પાણી પીને જમીનને પાછેા સુકાવા તથા હવા ખાવાનેા વખત મળે. જો તે દિવસરાત ભીનીજ રહે તેા તેમાં પાક થતેા નથી. **फ.** ગટરના પ્રવાહિમાંથી જાડેા કેરકચરેા દૂર કરી તે પાણી તાજું તેમને તેમજ ખેતરમાં વહેવા દેવું. તેનાપર બીજી કાઇપણ ક્રિયા અથવા રસાયણી પ્રયેાગ નહીં થાય તેાજ તેના ફળદ્રુપ ગુણેા બરાબર રહેછે.

અં. મળમૂત્ર લઈ જવા માટે ગટર થવાથી તંદુરસ્તીમાં ફાયદેા થાયછે કે નહિ ? ઉપર બતાવેલા નિયમ અને રીત પ્રમાણે તે બાંધવામાં આવે તેા તેથી તંદુરસ્તીમાં કશેાએ બિગાડ થતેા નથી. ઉલટેા તેથી ફાયદેા થાયછે. ગટરને લીધે મેાટેા ડર એ છે કે તેની મારફત એક ઘરની નઠારી હવા અથવા ગટરની નઠારી હવા બીજા ઘરની અંદર આવી શકે; તે ફૂટવાથી તેનું ખરાબ પાણી જમીનમાં જાય અથવા આસપાસના પાણીના નળમાં પ્રવેશ કરે; પણ જો ગટરની બાંધણી બરાબર હેાય અને પાણી પુષ્કળ હેાય તેા આવી અડચણ રહેતી નથી અને આ ડર ફેાકટ થઈ પડેછે.

ગટર થવાથી જ્યાં તંદુરસ્તીમાં બિગાડ થાયછે ત્યાં એમ સમજવું કે ગટરની બાંધ-

તમાં કાંઈ ખામી છે. ગટરથી મુખ્ય રેાગેામાં ટાઇફાઇડ ફીવર, કાેલેરા તથા કૃમિઆદિ જીવાત થવા સંભવ છે. પણ જે જે શહેરમાં આવી સુધરેલી ગટરેા બાંધવામાં આવીછે, ત્યાં એવું જોવામાં આવ્યુંછે કે આ રેાગેાનું પ્રબળ પ્રથમ કરતાં કમી થયું. કૃમીઆદિ રેાગ ગટરના પ્રવાહીથી થાયછે એવું હજીસુધી જોવામાં આવતું નથી. ગટરના મેલનેા ખેતીવાડીમાં ઉપયેાગ કરવાનું કહેલું તે બરાબર રીતે થાય તેા તંદુરસ્તીને ખલેલ કર્ત્તા નથી પણ જો બરાબર નહિં થાય તેા ગંધ ઉત્પન્ન થાયછે, અને આસપાસના પાણીને મલીન કરી નુકશાન કર્ત્તા થઈ પડેછે.

વળી મરણ સંખ્યાનેા વિચાર કરતાં માલમ પડેછે કે એવા શહેરમાં પ્રથમ કરતાં ગટર થયા પછી મૃત્યુ સંખ્યા કમી થઇછે. કલકત્તા શહેરમાં ગટર નહેાતી ત્યારે ભેાંયતળીયામાં ઘણી શરદી રહેતી અને ગટર થયા પછી તેમાંથી ભેજ કમી થયેા, તેમજ લેાકેાની તંદુરસ્તીમાં ફાયદેા થયેાછે. જે ભાગેામાં ગટર થઇછે તેની મૃત્યુ સંખ્યા કમી માલમ પડે છે, અને હેસ્ટિંગ્સ નામના ભાગમાં ગટર નથી ત્યાં કાેલેરા દેખાવ આપેછે એટલુંજ નહિં પણ મૃત્યુ સંખ્યા પણ જાસ્તી છે.

જે જે શહેરમાં ગટર હેાયછે ત્યાં જમીનમાં ભેજ કમી રહેછે, કેમકે ત્યાં જમીનપર બહુ પાણી રેડવામાં નથી આવતું તેમજ ગટરના ઢાળ તરફ જમીન માંહેલું પાણી વહી જાયછે.

જ્યાં જમીનમાં ભેજ વિશેષ હેાયછે તે દેશમાં ક્ષય રેાગનું પ્રબળ જાસ્તી હેાયછે એમ ડાકટર બુકાનના તપાસપરથી માલમ પડેછે. ગટર બંધાવેલા ગામેામાં ક્ષયરેાગ કમી જોવામાં આવેછે, એવું તે કહેછે. જમીનમાં ભેજને લીધે ક્ષય સિવાય સંધિવા, સળેખમ, ટાઢીઓ તાવ આદિ રેાગ બહુ થાયછે, તે પણ ગટર થયા પછી કમી થયેાછે.

અ: ગટરના મેલની કિંમતઃ—જે જે રસ્તા મળમૂત્રાદિને દૂર કરવાના કહ્યા છે તેમાં મેાટાં શહેરેા માટે બરાબર બાંધેલી ગટરેા એ ઉત્તમ છે. તેથી મળ જલદીમાં જલદી ઘણીજ સફાઇથી લેઈ જવાયછે અને એકંદર વિચાર કરતાં તે ઘણેાજ સેાંઘેા રસ્તેા છે અને આરેાગ્યતાની બાબતમાં તે સારામાં સારેા છે એ વિષે સંદેહ નથી.

વળી તેમાંથી પૈસેા પેદા કરવા તરફ નજર ગઈ અને તેથી તેનેા ખાતરને માટે ઉપયેાગ થવા માંડયેા. (Rain to river and sewage to soil) " મેઘ નદીમાં અને મેલ જમીનમાં " એ કહેવત તરફ આંખેા ઉઘડી. ગટરના મેલમાં મળમૂત્ર સિવાય ધૂળ, રાખ, એઠવાડ, ભાજીપાલેા વગેરે ચીજો થેાડા અથવા ઘણા પાણી સાથે મળેલી હેાયછે. જો વરસાદનું પાણી ગટરમાં જાય તેા પાણીનેા સુમાર રહે નહીં. અને વરસાદના વખતમાં ગટરનેા મેલ બેસુમાર થઈ પડે, તેમજ કાેઇવાર ઘણું પાણી અને કાેઇવાર થેાડું પાણી તેથી તે મેલની બનાવટ પણ એકસરખી રહે નહીં. તેટલાજ માટે વરસાદનું પાણી ગટરમાં મળવા દેવું નહીં. દર માણસ દીઠ ઓછામાં ઓછું વીશ ગ્યાલન પાણી મળતું હેાય ત્યાંના પાણીનેા રેલેા બધા મેલને નળી વાળી ગટરમાં સહેલાઇથી ઘસડી જશે. એક પુખ્ત ઉમરના આદમીનેા દરરેાજ નીચે પ્રમાણે મળ થાયછે.

	તાજો મેલ.	સૂકાપદાર્થ.	ખનીજપદાર્થ.	કાર્બોન.	નાઇટ્રોજન.	ફાેસફેટ્સ.
મળ.	૪·૧૭	૧·૦૪૧	·૧૧૬	·૪૪૩	·૦૫૩	·૦૬૮
મૂત્ર.	૪૬·૦૧	૧·૭૩૫	·૫૨૭	·૫૩૯	·૪૭૮	·૧૮૯
ઔંસ.	૫૦·૧૮	૨·૭૭૬	·૬૪૩	·૯૮૨	·૫૩૧	·૨૫૭

ડાક્ટર પાર્કસ કહેછે કે જો સરેરાશ લઈએ તો દરરોજ દર માણસનું મળ ૨ા ઔંસ તથા મૂત્ર ૪૦ ઔંસ ગણી શકાય અને તે પ્રમાણે ગણતાં દરવરસે દર હજાર માણસે ૨૫ ટન મળ અને ૯૧૨૫૦ ગ્યાલન પેશાબ થાયછે. મળ કરતાં પેશાબની કિંમત ખાતર તરીકે ઉપલું કોષ્ટક જોતાં જાસ્તી જણાઈ આવશે. પેશાબની કિંમત ૭ ગણી વધારે ગણાય છે. મેસર્સ બાસ અને ગીલબર્ટની અજમાયશ ઉપરથી દર આદમીના મળમૂત્રની ખાતર તરીકે કિંમત દર સાલ ૬ શિલિંગ ૮ પેન્સ થાયછે. આદમીદીઠ દરરોજ ગટરમાંથી ૨૪ ગ્યાલન મેલું પ્રવાહિ નીકળેછે એમ ગણવામાં આવે તો દર વરસ દર આદમીએ ૪૦ ટન થાય અને દર ટનની બે પેની ગણાય, જેમ તેમાં આ ઉપરાંત પાણી ઉમેરાય તેમ દર ટનની કિંમત કમી થાય. દર સો ટન મેલમાં ગળેલા પદાર્થની કિંમત ૧૫ શિલીંગ થાયછે અને મિશ્ર રહેલાં પદાર્થની માત્ર બેજ શિલીંગ થાયછે.

૩. **પાણી વિના મળમૂત્ર દૂર કરવાની રીતઃ**—જ્યાં પાણીનો પૂરવઠો ન હોય અગર જમીનમાં ઢાળ મળી શકે તેમ ન હોય અથવા વર્ષનો કેટલોક ભાગ પાણી થીજી જતું હોય ત્યાં મળમૂત્રના નીકાલ માટે ગટર ઉપયોગમાં આવી શકે નહિ. ત્યાં પાણી વિના સૂષ્ક રીતે મળ દૂર કરવો પડેછે. પુષ્કળ પાણી હોય અને તેની સાથે બીજી જોઇતી સગવડ હોય તોજ ગટર આ કામ માટે ઉપયોગી થઈ પડેછે. તેની ખામી હોય ત્યાં સૂષ્ક રીતે મળમૂત્રનો નીકાલ થાયછે. મળમૂત્ર આ પ્રમાણે દરરોજ કાઢી નાંખવામાં આવેછે અથવા એકઠાં થવા દઈ વખતોવખત કાઢવામાં આવેછે. વળી જ્યાં પાણી પુષ્કળ હોય અને ગટર થઈ શકે તેમ હોય ત્યાં પણ કેટલાક ખેડૂત આ સૂષ્ક રીતને પસંદ કરેછે, કેમકે તેના વડે ફળદ્રુપ ખાતર પેદા થાયછે.

આ પ્રમાણે મળમૂત્રનો નીકાલ કરવાની કેટલીક રીતો છે—૧. ખાળકૂવા અને ડટણ જાજરૂઓમાં મળમૂત્રને ઘરના તળીઆમાં ભરવામાં આવેછે. ૨. પેટીઓ, ખાડા, અગર કડાયામાં મળમૂત્ર પડવા દઈ તેને દરરોજ અથવા થોડે દિવસે કાંઈ પદાર્થ મેળવ્યા સિવાય લેઈ જવામાં આવેછે. ૩. પેટીઓ, ખાડા, અથવા કડાયામાં મળમૂત્રની સાથે કેટલાક પદાર્થને મેળવવામાં આવેછે અને પછી તેને લેઈ જવામાં આવેછે.

(૧.) જાજરૂના સંબંધમાં કૂવા રાખવામાં આવેછે તેમાં મળમૂત્ર ભરાયછે. આ ડટણ જાજરૂને પાંચ દશ વરસે ખાલી કરવામાં આવેછે, અથવા તો તેને પૂરો ભરાવા દેછે અને ભરાયા પછી તેમાં મીઠું નાંખીને તેને બંધ કરી દેવામાં આવેછે, અને બીજો કૂવો કરી તેનો ઉપયોગ તેજ રીતે કરવામાં આવેછે. આ રીત પસંદ કરવા જોગ નથી. વહોરા અને મુસલમાનો જેઓમાં ઓઝલ હોયછે, તેમના ઘરના સંબંધમાં આવા કૂવા વિશેષ જોવામાં આવેછે. આવા કૂવા મોટા, ઊંડા અને બાંધ્યા વગરના હોયછે. (૧) તેમાંના મળનો પ્રવાહી ભાગ આસપાસની જમીનમાં ઝરેછે, અને છીંછરા કૂવા તે ટાંકાના પાણીને ખરાબ કરેછે. આવા કૂવાની જ્યાં જરૂર જણાય ત્યાં તે છીંછરા તથા પહોળા ચૂનાગછીથી બાંધવા જોઇએ કે જેથી તેને લીધે બીજી જમીન ખરાબ થાય નહિ. થોડા મહિનાને અંતરે તે ખાલી કરાવી નાંખવા. તેમાં મીઠું તથા દુર્ગંધનાશક પદાર્થ વારંવાર ઉમેરવા. (૨) આ ડટણ જાજરૂ જેમાં મળમૂત્ર અને પાણી જાયછે તે ઘરના તળીઆમાંજ રહેછે. તેમાંથી જે ગંધાતી હવા નીકળેછે તે ઘરમાં પ્રવેશ કરેછે; અર્થાત્ બધી ગંદકીનો ભાગ ઘરના તળીઆમાં

અને ઘરમાંજ રહેછે. અમદાવાદમાં આવા ડટણુ જાજરૂ ૨૮૦૦ હતા તે મ્યુનિસિપાલિટી તરફથી પૂરાવી નાંખવામાં આવ્યાછે. માત્ર હવે પાંચ દશ રહ્યાછે તેની બાંધણી જોઇએ તેા ઘરમાં એક ઉંડો ખાડો ખોદીને તળીએ કાંઈ ચણુતર અથવા કાંકરેટ નહિ રાખીને બાજુપર માટીના કંઠથી કોરી માટીએ ચણી લેવામાં આવેછે એટલે તે કૂવામાં જેટલું પાણી જાય તે તળીએ અથવા બાજુની જમીન શોષી જાય અને કૂવેા જલદી ભરાઈ જાય નહિ. આ પ્રમાણે ઘરના તળીયા અથવા આંગણામાં મળમૂત્રનેા ભરાવેા થવા દેવેા તે તંદુરસ્તીને હાનિ કર્તા છે, માટે હમેશાં તે જલદી દરરોજ લઈ જવામાં આવે તે પસંદ કરવા જેવું છે. કદાચ એ પ્રમાણે તેને થેાડેા વખત એકઠેા થવા દેવાની જરૂર હોય તેા તેની સાથે કેટલાક દુર્ગંધનાશક પદાર્થ મેળવી રાખવાની જરૂર છે.

(૨) (pail system) કેટલેક ઠેકાણે મળમૂત્રને પેટીઓ અથવા ટાંકીઓમાં પડવા દેવામાં આવેછે અને તેજ સ્થિતિમાં તેને લઈ જઇને ખેતરમાં ખાતર તરીકે દાખલ કરવામાં આવેછે. આ ખાતર ગુણકારી છે પણ રહેઠાણની જગેાની નજીક આવા ખેતર નહિ જોઇએ.

કેટલેક ઠેકાણે આ પેટીની અંદર પ્રવાહીને શોષણ કરી લેવા માટે કોઈ પદાર્થનું અસ્તર કરવામાં આવેછે. તેથી પેશાબ પાણીનું શોષણ થઇને બાકીનેા મળનેા સૂકેા ભાગ રહેછે એટલે તે જલદી સડતેા નથી (Goux system); અથવા પેશાબ પાણીને જૂદી નળીથી ગટરમાં જવા દેવામાં આવેછે.

જાજરૂમાં મળમૂત્ર ઝીલવાને સાદાં કડાયાં ખાલી મૂકવામાં આવેછે અને તેજ સ્થિતિમાં મળ ખેતરમાં દાખલ થાયછે. અગર આગળ કહેવામાં આવશે તે પ્રમાણે તેની સાથે બીજા દુર્ગંધનાશક પદાર્થ મેળવવામાં આવેછે. ગેાક્ષની રીત પ્રમાણે ધુસેા, ઘાસ વગેરે થેાડેા કચરેા અને તેમાં હીરાકશી અગર ચૂનેા મેળવી તેનેા થેાડેા ભાગ કડાયાની બાજુપર મૂકવામાં આવેછે તે પ્રવાહી ભાગને ચૂસી લે છે. કડાયામાં ઘરનેા કેરકચરેા રાખ અને મળ બધું નાખવામાં આવેછે. કડાયામાં મળની સાથે પુષ્કળ ઝીણી રાખ નાખવામાં આવેછે. આ કડાઈ લાકડાની અગર ધાતુની હોવી જોઇએ. તે ગેાળાકાર હોય તેા સહેલાઇથી ધેાવાઈ શકાયછે. લાકડાની હોય તેા તેની અંદર ડામર લગાડી રાખવેા. મળ ને મૂત્ર માટે એક કડાઈ તથા ઘરના કેરકચરા માટે એક જૂદી જોઇએ. તેમને બરાબર બેસતાં ઢાંકણાં જોઇએ. તે બંધ કરી ગાડીઓમાં મૂકી વગર વાસે ગામ બહાર લઈ જવાય અને તેજ વખતે બીજી ખાલી કડાઈ ત્યાં મૂકાયછે. ગામ બહાર લઈ જઇને કડાયાં ખાલી કરી ધેાઇને પાછાં ઉપયેાગમાં લેવાયછે.

બીજે કેટલેક સ્થળે આ મેલને ગામની બહાર લઈ જઇને ત્યાં તેની સાથે બીજી કેટલીક મેળવણી કરીને તેનું ઊંચા પ્રકારનું ખાતર બનાવવામાં આવેછે. આ ખાતરને "પુડરેટ" કહેછે અને તે વેચવામાં આવેછે. ફ્રાન્સમાં, ઇંગ્લાંડમાં અને કેટલેક ઠેકાણે આપણા દેશમાં આવું ખાતર બનાવવામાં આવેછે. આ પ્રમાણે થયેલું ખાતર અમદાવાદમાં તૈયાર થાયછે અને વેચાયછે.

(૩) ઘણુંકરી મળમૂત્રને બહાર લઈ જતા પહેલાં તેની સાથે કેટલાક દુર્ગંધનાશક પદાર્થ મેળવવામાં આવેછે અને પછી તેનેા લાગલેાજ ખાતર તરીકે ઉપયેાગ થાયછે.

अ. કોલસાની અને લાકડાની રાખ મળમૂત્ર સાથે મેળવવામાં આવેછે. આ રાખ જાજરૂની પેટી અગર કુંડામાં આ દેશના રીવાજ પ્રમાણે પ્રથમથીજ મૂકેલી હોયછે અથવા જાજરૂના બેઠકની આસપાસ તેની ભરેલી જૂદી પેટી હોયછે તેમાંથી મળમૂત્ર ઉપર તે પડે છે. આ મેળવણી દરરોજ શહેર બહાર લઈ જવી જોઇએ. કેટલાક શહેરમાં તે એકઠું થવા દે છે (midden system) એ સારૂં નથી. કોલસાની રાખમાં દુર્ગંધ દૂર કરવાનો ગુણ વિશેષ નથી. તેની સાથે મળનો મેળાપ થવાથી ખાતર તરીકે તેની કિંમત કમી આવે છે. આપણા દેશમાં લાકડાં તથા છાણાંની રાખ થાયછે તેમાં દૂર્ગંધ દૂર કરવાનો ગુણ વિશેષ છે અને તેની મેળવણીથી મળના ખાતર તરીકેના ગુણમાં વિશેષતા થાયછે.

ब. કોયલા મળમૂત્રની સાથે મેળવવાથી તેની દુર્ગંધ દૂર થાય છે પણ તેમ કરવાથી કોયલાનો ખરચ વધારે થાયછે. પ્રાણીજન્ય કોયલા દૂર્ગંધ નાશક વિશેષ છે પણ તેનો ખરચ ઘણો થાયછે, માટે લાકડાના કોયલા તે માટે વાપરી શકાય તે કરતાં પણ કમી ખરચ થવા માટે દરિઆની નીલ (sea weed) ના કોયલા ઠીક પડેછે. આ કોયલાની સાથે મળનું જે મિશ્રણ થાયછે તેની ભઠ્ઠી કરવાથી આમોન્યા, તાર, ગ્યાસ વગેરે પેદા થાયછે. તેથી ખરચ વળી રહેછે અને ભઠ્ઠી થવાથી જે કોયલા પડેછે તે પાછા મળની સાથે વાપરવામાં કામ લાગેછે.

क. ધૂળમાં દૂર્ગંધ દૂર કરવાનો ગુણ મોટો છે. આ બાબતપર મી. મુલે ઘણું ધ્યાન આપેલું છે અને તેની સૂચના પ્રમાણે જાજરૂઓ બનાવવામાં આવેછે. દર આદમીદીઠ મળમૂત્ર માટે સુમારે દોઢ શેર ધૂળની જરૂર પડેછે. ઘરનું બીજું પાણી તથા મૂત્ર ગટરમાં જવાં જોઇએ. જાજરૂમાં કેટલેક ઠેકાણે ધૂળમાં મળ અને મૂત્ર બેઉ પડેછે અને કેટલેક ઠેકાણે બેઉને જૂદાં પાડવામાં આવેછે. જ્યાં જૂદાં પાડવામાં આવે ત્યાં મૂત્રને ગટરમાં વહેવા દે છે અગર તેને જૂદી પેટીમાં એકઠું થવા દેઇને ખાતર તરીકે વાપરેછે. ધૂળની સાથે મળવાથી મળ દૂર્ગંધ રહિત થાયછે તથા તેનો ખાતર તરીકે ઘણો સારો ઉપયોગ થાયછે.

બરાબર ધૂળ મેળવવામાં આવે અને વખતોવખત તે મળ લઈ જવામાં આવે તો જાજરૂમાં કશી વાસ આવતી નથી; ધૂળવાળી મેળવણીમાં પણ દૂર્ગંધ જણાતી નથી. જ્યાં બની શકે ત્યાં આ રીત ઘણીજ સરસ છે પણ કેટલેક ઠેકાણે તે લાગુ પડી શક્તી નથી. સૂકી ધૂળનો મોટો જથો દરેક ઘરમાં જોઇએ. તે મોટા શહેરોમાં મેળવવો અશક્ય થઇ પડેછે. આપણા દેશમાં જાજરૂમાં પાણી લઈ જવાનો ચાલ છે, તેથી આગળ જે દર માણસ દીઠ દોઢશેર ધૂળનું પ્રમાણ લખેલુંછે તેથી ઘણું વધારે જોઇએ, ૫ થી ૧૦ શેર ધૂળ જોઇએ. આ રીત આપણા દેશમાં ફોજના રહેઠાણોમાં ઘણે ઠેકાણે દાખલ કરવામાં આવેછે. ફક્ત ચોમાસામાં તેને માટે વિશેષ મુશ્કેલી પડેછે. વઢવાણ કાંપ, લખનોર, અને બીજે કેટલેક ઠેકાણે આ રીત જોવામાં આવી, ત્યાં જાજરૂ તેમજ તે મળના મિશ્રણને એકઠું કરેલી જગામાં કશો વાસ માલમ નહિ પડયો. આ કામ માટે માટીની ધૂળ અતિ સારી સમજવી. ચાક અથવા રેતી બહુ ઉપયોગી નથી. કેદખાનામાં અને સીપાઇને માટેની કેટલીક બરાક સારૂ જમીન ગટર જેવી ખોદી ત્યાં ઝાડે જવામાં આવેછે અને પછી તેનાપર ધૂળવાળી દેવામાં આવે છે. આવી જગોમાં થોડા દિવસમાં ખેડ કરીને ભાજીપાલો વાવવામાં આવે તો ઘણો સારો પાક થાયછે. બટાટા વગેરે કંદમૂળને આવી જમીન બહુ માફક આવેછે.

ડ. માક્‌ડૂગલ પાઉડર, લાકડાનો વેર અને સલફ્યુરીક ઍસિડ તથા બીજાં મિશ્રણ મળની સાથે મેળવવામાં આવેછે, પણ તેમાં ખર્ચ વિશેષ થાયછે અને ખાતર તરીકે પૂરતી કિંમત ઉપજતી નથી.

આ સૂકી રીતને માટે પણ જાજરૂ ઘરના તળીઆમાં નહિ જોઇએ. ઘરથી અલગ કોઠીમાં જાજરૂનો સમાવેશ રાખવો અગર ઘરની મેડી ઉપર રાખવો. ઘરની જે દિશામાં પવન જતો હોય તે દિશામાં જાજરૂ રાખવું. જાજરૂના ઉપરના ભાગમાં બારી, જાળી રાખવી.

(૪.) મળને બાળીને કાર્બોન બનાવવામાં આવેછે. બંગાળામાં ડાર્જીલીંગમાં ડાક્તર હાકીએ સને ૧૮૬૯ માં આ પ્રમાણે કર્યું અને તે પ્રમાણે કેટલેક ઠેકાણે આજ પણ થાયછે. તેને બાળતાં આમોન્યા, તાર વગેરે પદાર્થ પેદા થાયછે તથા વેપારની ચીજો તરીકે ખપે છે, અને જે બંળેલો ભાગ રહેછે તે ખાતર અગર બીજા કામમાં આવેછે.

છેવટ મળમૂત્રાદિ મેલ દૂર કરવાનો કયો રસ્તો સારો અને સર્વ સ્થળને લાગુ પડેછે તેનો વિચાર કરીએ તો ભિન્ન ભિન્ન જગોને એકજ રીત લાગુ કરી શકાશે નહિ. નાના ગામમાં છૂટક જાજરૂ સૂકી રીત પ્રમાણે ચાલવાં જોઇએ, કેમકે ત્યાં જગોની મોકળાશ હોયછે. ધૂળ રાખ વગેરે પૂરાં પાડી શકાયછે અને ગંદકી થવા પામતી નથી. પણ મોટા શહેરોમાં વધારે વસ્તીને માટે પાણી પૂરતું હોય તો ગટર જેવો એકે ઇલાજ નથી. સારી બાંધેલી ગટરથી થોડા વખતમાં મળમૂત્ર તથા એઠવાડના પાણી વગેરેનો નિકાલ થાયછે.

ક. ચેપીરોગ.

ચેપીરોગઃ—કેટલાંક દરદ એક દરદીથી બીજાને ઉડેછે એટલે થાયછે; જેમકે મરકી શીળી, ઓરી, મોટી ઉધરસ, ઉથલતો તાવ, ટાઇફાઇડ અને ટાઇફસ ફીવર, ચાંદી અને પરમીયો. આવા દરેક વ્યાધિનું કાંઈ ખાસ વિષ છે એમ ધારવામાં આવેછે અને તે વિષને ચેપ કહેછે.

૧. આવા રોગનો ચેપ કયાં અને કેમ ઉત્પન્ન થાયછે તે જાણવામાં આવે તો તેની ઉત્પત્તિનાં કારણનો અટકાવ થઈ શકે.

૨. આ રોગ થયા પછી શી રીતે ફેલાયછે. હવા પાણી અગર ખોરાક મારફત પ્રસરે છે કે સયોગથી ચેપ લાગેછે તે જાણવામાં આવે તો તેનો બંદોબસ્ત થઈ શકે.

ચેપ એ શી વસ્તુ છે તે બાબત મતભેદ છે. કેટલાક તેને પ્રાણીજ પરમાણુ માને છે, કોઇ તેને વનસ્પતિના પરમાણુ ધારેછે. કોઇ તેમને બાકટીરીયાની જાતના સૂક્ષ્મ જંતુ કલ્પેછે. ચેપને અનુકૂળ પ્રવાહિ, સ્થળ અને ગરમી મળે એટલે તે જોરમાં આવી વૃદ્ધિ પામેછે.

ચેપ સ્પર્શથી લાગેછે જેમકે શીળી, પરમો, ઉપદંશ, હડકવા; અગર તે બીજા સાધન મારફત લાગેછે જેમકે પાણી હવા અગર ખોરાક.

કેટલાક ચેપી રોગ અદૃશ્ય રીતે હવાની મારફત ફેલાયછે રંગીલું. ઇન્ફ્લુએન્ઝા, શીળી, ટાઇફસ મરકી ઈત્યાદિ જ્યારે એક વખત શરૂ થાય ત્યારે લોકોને જથાબંધ થાયછે. આ રીતે કોગળીયું. ટાઇફોઇડ ફીવર અને બીજા તાવના રોગ પ્રસરેછે. ચેપી રોગીનાં કપડાં, બીછાનાં, વાસણ, ખોરાક આસપાસના બીજા પદાર્થ અને તેનાં મળમૂત્ર મારફત તેનો રોગ પ્રસરેછે. ઓરી, અછબડા, રાતો તાવ વગેરે એ રીતે ફેલાયછે.

દરદીના સ્પર્શથી અને મુડદાંના સ્પર્શથી રોગ ઉડેછે. જે જમીનપર રોગી માણસ

રહ્યો હોય તે જમીનપર તરતજ બીજો સારો તંદુરસ્ત માણસ આવીને રહે તો તે રોગ તેને થવાનો સંભવ છે.

એકજ રોગ એક કરતાં વધારે રીતે ફેલાયછે, જેમકે કોગળીયું એ પાણી હવા અને પદાર્થ મારફત પ્રસરેછે એમ માનવામાં આવ્યુંછે. દરેક રોગ પ્રત્યેક વખત શી રીતે ઉત્પન્ન થયો એ સિદ્ધ કરવું કઠણ છે પણ તેનાં એકંદર કારણ અને સાધનોનો વિચાર કરતાં અનુમાનથી તેના ફેલાવના સબબ મળી આવેછે.

કેટલાક ચેપીરોગ કોઇ કોઇ મુલકમાંજ વિશેષ જોવામાં આવેછે જેમકે રાતો તાવ યુરોપમાં અને કોગળીયું એશિયામાં. પણ હવે એક દેશના વ્યાધિ બીજા દેશમાં જતા આવતા જોવામાં આવેછે.

કોઇ ચેપ શરીરના ચોકસ ભાગમાં વાસ કરેછે જેમકે પ્રમેહ, હડકવા, તેમનું વિષ શિશ્નમાં અને થુંકમાં અનુક્રમવાર મળેછે. કોઇ ચેપ આખા શરીરમાં મળી આવેછે જેમકે કાળજ્વર.

કહેલા ચેપી રોગમાંના કેટલાક એવા છે કે તે આદમીને આખી જીંદગીમાં એકજ વખત થાય. શીળી, ઓરી, મોટી ઉધરસ ઇત્યાદિ એકજ વખત પ્રત્યેક આદમીને થાયછે. કોગળીયા તથા ટાઈફૉઇડ ફીવરને આ બાધ નથી.

ચેપી રોગ થયેલા આદમીને બીજા સારા માણસથી વેગળો રાખવો.

ચેપી રોગવાળાને તેવા રોગ માટેની ઇસ્પિતાલમાં જૂદી ગાડીમાં લઈ જવો; સાર્વજનીક જગોએ જતાં તથા સર્વે લોકોને વાપરવાની ગાડીમાં બેસતાં તેને અટકાવવો; તેને રહેવાનાં મકાન સાફ કરાવવાં, વળી તેનાં કપડાં તથા બીછાનાં ધોઈ સાફ કરાવવાં અગર બાળી નખાવવાં. મોટા શહેરોમાં ચેપી રોગ માટે જૂદી ઇસ્પિતાલો હોયછે.

ચેપી રોગ વાળાના મળમૂત્રમાં જંતુનાશક દવા મેળવવી. તેની આસપાસની હવા સાફ રહેવા સારૂ હવામાં ખુશબોદાર ધુમાડો તથા જંતુનાશક પદાર્થ રાખવા; જેમકે ધૂપ અને અગરબત્તી સળગાવવાં. આયોડીન અગર કાર્બોલિક ઍસિડ છાંટવાં.

દુર્ગંધનાશક (ડીઓડરન્ટ) અને **ચેપનાશક** (ડીસઈન્ફેકટંટ) પદાર્થ હોયછે તેનો ઉપયોગ કરવાથી બુરી વાસનો નાશ થાયછે અથવા તે ઢંકાઈ જાયછે, અને સડવાની ક્રિયા તથા ચેપનો ફેલાવ થતો અટકેછે.

કોલન વૉટર દુર્ગંધનાશક પદાર્થ કહી શકાય, કોન્ડીઝ ફ્લ્યુઇડ ચેપનાશક ગણી શકાય. કાર્બોલિક ઍસિડ, સલ્ફર, પોટાશ પરમાંગનાશ, કરોઝીવસબલીમેટ અને કલોરીન એ પાંચ મુખ્ય ચેપનાશક પદાર્થ છે. તે સિવાય કોલસા, કલોરેલમ, કલોરાઇડ ઑફ ઝીંક, આયોડીન, બ્રોમીન, મોરથુથુ, હીરાકસી અને ચૂનો ઇત્યાદિ ચેપનાશક ગણાયછે.

આ પદાર્થનો ઉપયોગ દરદીના ઓરડામાં, ઝાડા તથા ઉલટીના સંબંધમાં, ગટર, જાજરૂ તથા બીજી દુર્ગંધની જગોએ થાયછે. તેમાંના કેટલાકનો ભૂકો, કેટલાકનું પ્રવાહિ અને કેટલાકનો વાયુ રૂપે ઉપયોગ થાયછે. કોયલા, હીરાકશી, મોરથુથુ વગેરે ગટર અને જાજરૂને ઠેકાણે દુર્ગંધ દૂર કરવામાં વપરાયછે. કલોરેલમ અને કોન્ડીઝ પ્રવાહિ ગંધાતા જખ્મને માટે વપરાયછે. કલોરાઇડ ઑફ ઝીંક તથા કાર્બોલીક ઍસિડ પણ તેવાજ જખમને માટે તેમજ ખાળ, ગટર અને રસ્તાપરની ગંદકીને માટે વપરાયછે. ગટર અને રસ્તાપરની

ગંધાતી જગામાં જે રાતો અગર સફેદ ભૂકો છાંટવામાં આવેછે તેમાં કાર્બોલિક ઍસિડ અને ચુનો એ બે મુખ્ય હોયછે.

જે ઝેરીપ્રવાહિ શુદ્ધ કરવા માટે કાર્બોલિક ઍસિડ વાપરવામાં આવે તે પ્રવાહિના સેંકડે બે ભાગ વજન જેટલો ઍસિડ તેમાં ઉમેરવો. પ્રવાહિમાં જ્યારે ચેપનાશક પદાર્થ મેળવવામાં આવે ત્યારે તેને બરાબર સેળભેળ કરવો. ઝેરી પ્રવાહિને સલ્ફ્યુરસ ઍસિડથી શુદ્ધ કરવું હોય ત્યારે તે પ્રવાહિ સખ્ત ઍસિડ થાય તેટલો સલ્ફ્યુરસ ઍસિડ તેમાં મેળવવો.

જ્યારે કોઇ મકાનમાં ચેપી રોગવાળો દરદી રહેલ હોય અને તેને શુદ્ધ કરવું હોય ત્યારે તેની અંદર ક્લોરીન અગર ગંધકનો ધુમાડો કરવો અને બારી બારણાં બંધ કરી એક કલાકથી વધારે વખત બંધ રહેવાં દેવાં. તેમાં આદમી રહેવા દઈ અને તેની અંદર કાર્બોલિક ઍસિડ અથવા ક્લોરીનની હવા થોડી થોડી જાય એમ કરવું એ બસ નથી. ચેપવાળું મકાન ખુલ્લું અને ખાલી રહેવાથી અગર તેમાં તાપ કરવાથી તેમાંનો ચેપ નાશ પામે છે. પ્લેગના ચેપનો નાશ કરવા માટે ચુનો છાંટવો તથા પરકલૉરાઇડ ઑફ મરક્યુરીના પ્રવાહિથી ધોવું. પાણીના ૧૦૦૦ થી ૨૦૦૦ ભાગમાં તેનો એક ભાગ હોય છે.

ઉષ્ણતા એ પણ એક મોટું જંતુનાશક સાધન છે. સૂકો તાપ લગાડવાથી અથવા ઉકળતા પાણીમાં બોળવાથી ચેપવાળી ચીજ શુદ્ધ થાયછે.

કોગળીયાનો ભયંકર રોગ કેટલીકવાર સપાટામાં જથાબંધ લોકોને થાયછે. તેને લીધે થતાં મૃત્યુ એટલાં જલદી અને સંખ્યાબંધ હોયછે કે લોકોને તેનું નામ સાંભળીને મોટો ભય પેદા થાયછે. આ રોગ હજારો વર્ષ થયાં માલમ પડયોછે અને તે પૃથ્વીપરના ઘણાક મુલકમાં થતો જોવામાં આવેછે. કોગળીયાનું ખાસ વિષ દરદીના ઝાડા તથા ઉલટીમાં હોય એમ માનવામાં આવ્યુંછે. એ વિષ પાણી, ખોરાક, પદાર્થ, સ્પર્શ તથા શ્વાસ મારફત એક રોગીથી બીજા માણસને થાયછે. આ રોગ ચાલતો હોય ત્યારે નીચેના નિયમ પ્રમાણે વર્તવાની ભલામણ કરવામાં આવેછે.

૧. જે ઠેકાણે આ રોગ થાય તે સ્થળ છોડીને જે આદમીથી બીજે જવાય તેણે જવા ચૂકવું નહિ, તેમજ જે પરગણામાં એ રોગ ચાલતો હોય ત્યાં બનતા સુધી જવું નહીં; કેમકે એ તો ખુલ્લું છે કે ત્યાં રહેનાર આદમીને દૂરના આદમી કરતાં એ રોગ થવાનો વિશેષ સંભવ છે.

૨. એ રોગ થયેલા આદમી કને બીજા સારા માણસને જવા દેવાં નહીં. તેની બરદાશ માટે જરૂર હોય તેટલાજ આદમી તેની પાસે રાખવા.

૩. આ રોગ થયા પછી દરદીને એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે લઈ જવો નહીં. જો કોઈ બીન વારસો હોય તેને ચેપી રોગ માટે અલગ મકાન હોય ત્યાં રાખવો.

૪. કોગળીયાના વખતમાં જુલાબ લેવો નહીં. અજીર્ણ થાય તેવો ભારે ખોરાક ખાવો નહીં. અજીર્ણ અને ઝાડાની અસર જણાય તો તેનો તરતજ ઈલાજ કરવા ચૂકવું નહીં. ખોરાક હલકો અને વખતસર લેવો.

૫. આવા દરદીની બરદાસ કરનાર માણસે પોતાના હાથ સાફ કર્યા વિના મોઢામાં ઘાલવા નહીં. દરદીનાં ખાવાનાં અને પાણી પીવાનાં વાસણ અલગ રાખવાં.

૬. કોગળીયાની ૠતુમાં પાણી હમેશાં ઉકાળીને ઠંડું કરી પીવું.

૭. કોગળીયાની ૠતુમાં લોકોનો જમાવ જેમકે જાત્રા, મેળા, નાતવરા, તથા વરઘોડા

ઇત્યાદિ થવા દેવા નહીં. જાત્રાનું સ્થળ હેાય ત્યાં બહારથી લેાકેાને આવવા દેવા નહીં.

૮. દરદીનેા ઝાડેા તથા ઉલટી કેાઇ વાસણમાં ઝીલવાં. તે વાસણમાં રાખ અગર બીજો દુર્ગંધનાશક પદાર્થ નાંખવેા અને તેને કેારી જમીનમાં દાટી દેવેા. નદી, તળાવ કે કૂવાના પાણીમાં તેનેા પ્રવેશ થવા દેવેા નહીં.

૯. દરદીનાં કપડાં, બિછાનાં વગેરે જે ઝાડા, ઉલટીથી બગડેલાં હેાય તેને બાળી નાખવાં અગર બહુ ગરમ પાણીમાં ઉકાળી સૂકાવ્યા પછી ઉપયેાગમાં લેવાં.

૧૦. જે ઓરડામાં દરદી રહેલેા હેાય તેનાં બારી બારણાં બંધ કરી અંદર ગંધક બાળવેા, ત્યાંની જમીન લીંપાવવી તથા ચૂનેા ધેાળાવવેા.

મરકી એટલે ગાંઠીઆ તાવ (પ્લેગ) નેા વ્યાધિ ગયા પાંચ વરસથી મુંબઇમાં પેઠેા છે, તથા હિંદુસ્તાનમાં બીજે ઘણે સ્થળે ફેલાયેા છે. તેના ફેલાવાનાં મુખ્ય સાધન માણુસની આવ જા, ઉંદર, તથા વ્યાપારની ચીજો છે. તેની પ્રાથમિક ઉત્પત્તિ મુંબઇમાં શી રીતે થઇ તે વિષે મતભેદ છે.

તે રેાગનેા ફેલાવેા અટકાવવા સારૂ સરકારે ઘણાક ઉપાય અજમાવ્યા, જેમકે જેને તે દરદ થાય તેને ઇસ્પિતાલમાં ફરજીઆત લેઇ જવામાં આવે, તેના મકાનની સફાઇ કરાવે, ઘર નળીએર હેાય તેા નળીઆં ખેસવીને તથા ઘણી જગેાએ ઉપરના માળા તેાડીને તેમાં સૂર્યના કિરણનેા પ્રવેશ કરાવે, ઘરમાં રહેનાર માણુસેાને દશ દિવસ પર્યંત વેગળા રાખવામાં આવે, એટલું જ નહીં પણ આસપાસના ઘરેાને પણ ખાલી કરાવવામાં આવે, ઘર માં-હેલેા સરસામાન ઉકળતા પાણી અગર કરેાઝિવ સબ્લિમેટ (રસકપુર) ના પાણીથી ધેા-વામાં આવે, મરકીવાળા ગામમાંથી બહાર જનારાઓને તે ગામની બહાર, રસ્તામાં રેલવે ટ્રેનમાંથી ઉતારી પાડીને અગર જે ગામ પહેાંચે ત્યાં દશ દિવસ વેગળા રાખવામાં આવે, તેમનાં કપડાંને ધેાવામાં આવે, તેમને પેાતાને નવરાવવામાં આવે, કેટલાંક ઘર, શેરી અગર નાનાં ગામડાંઓને ખાલી કરાવવામાં આવે, મરકીવાળું સ્થળ છેાડીને જનાર સાજા મા-ણુસેા જ્યાં જાય ત્યાં તેની દશ દિવસ પર્યંત ચેાકશી કરવામાં આવે, રેલવે મારફત મુસા-ફરી કરનારાઓને પાસ આપવામાં આવે, મરકી લાગુ પડે ત્યારે સરકારમાં ફરજીઆત જાહેર કરવાનું, તેમ ન કરે તેની શકવાળી લાસ તપાસવાનું, જે મકાનમાં મરકી થઇ હેાય તેને કેટલીક મુદત ખાલી રખાવવા વગેરે અનેક તરેહના ઉપાય કરવામાં આવ્યા, તેમાં લેા-કેાને પારાવાર હેરાનગતિ ભેાગવવી પડી, તથા સરકારને પરાકાષ્ટ શ્રમ કરવેા પડયેા.

છેવટ તે બાબતમાં કયાં પગલાં ઉપયેાગી છે અને કયાં નિરૂપયેાગી છે તેનેા તપાસ કરવા સરકારે કમીશન બેસાડયું. એ કમીશનની તપાસનેા સાર તથા તે પર હિંદુસ્તાનની સરકારનેા ઠરાવ ચાલુ સાલમાં બહાર પડયા. તેનેા સંક્ષેપમાં સાર એટલેા નીકળે છે કે લેાકેાની સંમતિથી પ્લેગના વ્યાધિ ગ્રસ્તને અલગ મકાનમાં રાખવેા, તેનેા સંસર્ગ બને તેટલેા કમી કરવેા અને તેનું મકાન તથા સરસામાન સાફ કરવેા. એટલા ઉપાય શરૂઆ-તમાં બરાબર લેવામાં આવે તેા આ રેાગ જલદી નાબુદ થાય છે. પણ એ રેાગે જોર પ-કડયા પછી લેાકેાની મરજી વિરૂદ્ધ ઉપાય લેવાથી ફાયદાને બદલે હાની વિશેષ થાયછે. મ-રકીના કેસની તપાસ પણ લેાકેાની સંમતિ અને સહાયતાથી કરવી બહેતર છે. મરકીના દરદી સાથે રહેનારા માણુસેાને દશ દિવસ વેગળા રાખવા એ જરૂરનું છે. મરકીવાળે

સ્થળેથી બહાર જનાર માણુસોની દશ દિવસ તપાસ રાખવી. મરકીવાળે સ્થળે આવનાર માણુસને મરકીનાં ચિન્હ હોય તો તેને ગામમાં દાખલ થવા ન દેતાં બહાર અલગ મકાનમાં રાખવો.

મરકીને થતી અટકાવવા સારૂ શરીરમાં તેના જંતુના પ્રવાહીનો ચેપ સારા માણુસના શરીરમાં દાખલ કરવામાં આવેછે. જો કે ઘણા લોકો અને દાકતરો તેને લાભકારી માને છે, તોપણ તમામ પ્રજાનો તેના ઉપર વિશ્વાસ બેઠો નથી, અને સરકારે તેને સ્વિકારીને અમલ કર્યો નથી.

મરકી થયા પછી તે મટાડવાને માટે બીજા ચેપનો ઉપયોગ થાય છે તેનું પરિણામ પણ અદ્યાપિ સંતોષકારક જણાયું નથી.

ટાઈફ્રાઈડ ફીવરનું ઝેર પણ દરદીના ઝાડા મારફત ફેલાયછે. ગટરમાં, ખાળમાં અગર પાણીમાં તે દાખલ થયા પછી માણુસના શ્વાસમાં અગર પેટમાં તે દાખલ થાયછે, અને તેથી એ રોગની ઉત્પત્તિ થાયછે એવા ઘણા દાખલા નોંધાએલાછે. માટે આ દરદવાળા આદમીના ઝાડાને પણ સાવચેતીથી વેગળી જગોમાં ઠેકાણે કરવો.

શીળી, ઓરી, અછબડાના રોગ ચેપી છે અને તેનું વિષ વિશેષે કરીને દરદીની ત્વચામાંથી નીકળેછે, તેથી આ રોગ વિશેષ સ્પર્શથી થાયછે. કોગળીયાનો રોગ સ્પર્શથી થવાની બહુ વકી નથી હોતી. જે બચ્ચાંને આવા રોગ ન થયા હોય તેમને એ રોગ થયેલાં બચ્ચાં કને જવા દેવાં નહીં.

ચેપી રોગવાળા આદમીને અલગ રાખવા. તેમને રહેવાને જૂદાં મકાન હોય ત્યાં રાખવા. ઘરની અંદર રોગી પાસે ફક્ત બરદાશ માટે જરૂર હોય તેટલાજ માણુસે રહેવું. તેના ઓરડામાં ફક્ત જરૂરની હોય તેટલીજ ચીજો રાખવી. વધારાનાં ટેબલ, ખુરસી, વગેરે હોય તે કાઢી નાંખવાં. રોગીનાં કપડાં, બિછાનાં તથા ઓરડાને ઉપર કોગળીયાના સંબંધમાં સૂચવ્યા પ્રમાણે સાફ કરવાં. એવા રોગીને ઘરની બહાર કાઢવાં નહીં તેમજ ઇસ્પિ-તાલ જેવા બીજા મકાનમાં જ્યાં મોટા જથ્થામાં આદમી હોય ત્યાં, તેવા ચેપી રોગવાળાને સાથે રાખવા નહીં. શીળીને અટકાવવા સારૂ ગાયના ચેપથી શીળી કઢાયછે.

ચાંદી અને **પરમીયાના** વ્યાધિ ઘણા લોકોને અને તેમની નિરપરાધી પ્રજાને હેરાન કરેછે. તેને કમી કરવા સારૂ કેટલાક લશ્કરી કાંપ અને દરીઆઇ ફોજો રહેતી હોય ત્યાંની વેશ્યાનો તપાસ રાખવાનો ધારો કેટલેક સ્થળે રાખવામાં આવેછે. આ ધારાથી વેશ્યાનો ધંધો કરનાર ઓરતો હોય તેને દર અઠવાડીએ તપાસી એ દરદ વગરની હોય તેને સર્ટિફિકેટ આપવામાં આવેછે અને દરદ હોય તેને ઇસ્પિતાલમાંથી દવા દેવામાં આવેછે. આ ધારાથી કેટલીક ઓરત વેશ્યાનો ધંધો કરતી અટકેછે અને તેવે સ્થળે ચાંદી, પરમીયાના મરજ અરધોઅરધ કમી તથા તેનો ચેપ કમજોર થયેલો જોવામાં આવેછે. આ કાયદો થોડાં વર્ષ મુંબઇમાં ચાલ્યો. જર્મની, ફ્રાંસ ને બેલ્જીયમમાં ઘણાં વર્ષ થયાં ચાલેછે અને તેથી ત્યાં ઘણો ફાયદો માલમ પડયોછે અને એ દુષ્ટ રોગનું પ્રબળ કમી થયુંછે. પણ આપણા 'બ્રીટન' ને સ્વતંત્રતા વહાલી છે। તેથી આવો ઉપયોગી ધારો મુંબઈ અને બીજા થોડા કાંપમાં હતો તે રદ કરવામાં આવ્યોછે, એ બહુ ખોટું થયુંછે. સરકાર વેશ્યાનો તપાસ કરવાનો ધારો પસાર કરે તો ઉપદંશનો રોગ કમી થવા સંભવ છે.

વેશ્યાના ધંધા બાબતનો સવાલ કઠણ અને મહત્વનો છે. તેનાથી પેદા થતા રોગ ઉપરાંત પ્રજાની નીતિ ઉપર તેની ખરાબ અસર થાયછે. જર્મનીમાં ઈ૦ સન ૧૮૪૫ માં કાયદાથી તે ધંધો કરવાની મનાઇ કરવામાં આવી હતી તેને લીધે ગેરકાયદે એ બાબતનો પ્રચાર વધ્યો અને લોકોની નીતિમાં વિશેષ બિગાડ થવા લાગ્યો, એટલે ફરી ૭ વર્ષ પછી તેને કાયદાથી છુટ આપવામાં આવી. ત્યારપછી ત્યાં તથા બીજા દેશમાં ચેપી રોગના કાયદાનો તપાસ કરી વેશ્યાનો ધંધો કરનાર ઓરતને વખતોવખત તપાસવાની રીતિ દાખલ થઇ.

ડ. મુડદાંનો નીકાલ.

મુડદાનો નીકાલ કેટલાક પ્રકારે થાયછેઃ—બાળી દેવું, દાટવું, પક્ષીઓને સ્વાધીન કરવું, દરિઆમાં નાખવું અને સુકવવું.

આ દેશમાં હિંદુ, મુસલમાન, પારસી અગર બીજી કોમમાં મરણ થાય એટલે તેના પ્રેતનો પોતપોતાની જાતિની રીત પ્રમાણે તુરત નીકાલ કરવામાં આવેછે. મરણ થયા પછી બે ચાર કલાકમાં તેને ઠેકાણે પાડેછે એટલે બાળી દેછે, દાટેછે અગર દોખમે પહોંચાડે છે. પણ યુરોપ વગેરે મુલકમાં મુડદાંને પ્રસંગાનુસાર બે ચાર દિવસ રાખી મૂકવામાં આવેછે. ઠંડી હવામાં મુડદું ચાર પાંચ દિવસ નહીં બગડે પણ આપણા દેશ જેવા ગરમ મુલકમાં તો તેટલા દિવસમાં તે ગંધાઈ ઉઠે. જે ઘરમાં પોતે રહેતા હોય તે ઘરમાં તેને રાખી મૂકેછે. કેટલીક જગોએ ઘરમાં નહીં રાખતાં દેવળના સંબંધનાં મકાન (Mortuary) માં રાખેછે અને પછી દફનાવેછે. કેટલાક નઠારા ચાલ પૈકી આ એક નઠારી રૂઢી યૂરોપમાં હજુ ચાલેછે. આ ચાલ એ સુધરેલા લોકોએ છોડી દેવો ઘટેછે કેમકે તેથી હવા બગડેછે.

૧. મુડદાને બાળી નાખવું એ ઉત્તમ રસ્તો છે એમ આખી દુનિઆનો સુધરેલો ભાગ કબૂલ કરેછે. હિંદુસ્તાનનો હિંદુ વર્ગ આ પ્રમાણે અનાદિ કાળથી મુડદાને અગ્નિદાહ કરેછે અને આશા રહેછે કે આગળ ઉપર બીજા લોકો એ ચાલ પસંદ કરી ગ્રહણ કરશે. તેમ કરવાથી મુડદું ઘણાં વર્ષ લગી જગો રોકતું નથી, તેમજ હવા પાણીને બગાડતું નથી. યૂરોપ અને અમેરિકામાં મુડદા બાળી દેવાના પ્રયોગ કરવામાં આવેછે. તે હિંદુઓની પેઠે લાકડાની ચેહ ખડકી મુડદું બાળતા નથી પણ લોઢાનો સંચો અતિ તપાવી તેમાં મુડદું મૂકી દેછે અને તે થોડીવારમાં બળીને ખાખ થઈ જાયછે. મુડદાં બાળવાનો વિષય વખતોવખત એ સુધરેલા દેશમાં ચરચાયછે. થોડાં વર્ષ ઉપર સર હેનરી થોમ્પસને ઈંગ્લાંડમાં એ બાબતનો નિબંધ બહાર પાડ્યો હતો અને તેપર બહુ ચરચા થઇ હતી. પણ તેનું જોઇએ તેટલું ફળ થયું નહીં તેનું કારણ કે એ ડાક્તરે એ નિબંધમાં માણસના મુડદાની રાખ ખેતીવાડીમાં ઉપયોગી છે એમ જણાવેલું તેપર લોકોને કંટાળો આવ્યો.

સર સ્પેન્સર વેલ્સે બ્રિટિશ મેડીકલ આસોશિયેસનમાં દફન ક્રિયાના ફાયદા કહી બતાવ્યા અને ત્યાં એવો ઠરાવ પસાર થયો કે મુડદાંને જમીનમાં દાટવાં એ દુરસ્ત નથી અને બાળવા માટે ઉત્તેજન આપવું. સને ૧૮૮૫ ના માર્ચ માસમાં પહેલું મુડદું વોકીંગમાં બાળવામાં આવ્યું અને તેજ વર્ષમાં બીજાં બે મુડદાં બાળ્યાં. સને ૧૮૮૬ માં ૧૦, સને ૧૮૮૭ માં ૧૬, સને ૧૮૮૮ માં ૨૮, સને ૧૮૮૯ માં ૪૬ અને સને ૧૮૯૦માં ૫૪ મુડદાં ઈંગ્લાંડમાં બાળવામાં આવ્યાં હતાં.

૨. તથાપિ હાલ દુનિઆના મોટા ભાગના લોકમાં મુડદાંને દાટવાનો રોવાજ છે. ઇંગ્લાંડમાં હાલ કોઇપણ મોટા શહેરની અંદર કબરસ્થાન માટે જગો આપવાની મનાઈ છે, તેથી ગામથી વેગળે કબરસ્થાન મુકરર કરવામાં આવેછે. આ દેશમાં કેટલેક સ્થળે ગામથી બહાર અને કેટલેક સ્થળે ગામની માંહે દાટવાની જગા હોયછે.

મુડદાંને દાટવાની જમીન સુકી જોઇએ અને મુડદાં મૂકાતાં હોય તેટલે સુધી જમીન માંહેનું પાણી ચડે નહીં એવી જગો જોઇએ. કેટલેક સ્થળે જમીનમાં પાણી ચડવાથી મુડદાની પેટી તે પાણીમાં તરી નીકળેછે. રહેવાના ઘરથી દાટવાની જગો ઘણી દૂર જોઇએ. ત્યાંની જમીન ઢાળ પડતી જોઇએ અને તે જમીનનું પાણી પીવાના કૂવામાં જવું ન જોઇએ.

કબરસ્તાન ખુલ્લી જગોમાં જોઇએ અને તેમાં પુષ્કળ ઝાડ વાવવાં એટલે તેનાં મૂળીઆં અંદરનો મેલ અને ભીનાશ ચૂસી લે. જમીનની માટી પોચી તથા રેતાળ હોય તેમ વધારે સારૂં કેમકે તેમાં મુડદું જલદી સડી જાયછે. કઠણ અને ચીકણી માટીમાં મુડદું લાંબી મુદત ટકેછે.

જમીનની જાતિ તેની અંદર હવાનું આવાગમન, દબાણ ઇત્યાદિ સબબને અનુસરી મુડદું જમીનમાં લાંબી અગર ટુંકી મુદત ટકેછે. બે ત્રણ વર્ષમાં મુડદું સડી માટી થઈ જાય છે. જ્યારે એક જમીન કબરસ્તાન માટે બીજી વખત વાપરવી હોય ત્યારે પાંચથી પચીશ વર્ષનો વખત વિત્યા પછી તે ફરી વાપરવાનો જૂદાજૂદા દેશનો ચાલ છે.

મુડદું ચારથી છ ફીટ ઊંડું ડાટવું જોઇએ. કબર અંદરથી ઇંટથી અગર પથરથી બાંધવી ન જોઇએ. વળી મુડદાને પેટીની અંદર મૂકવું એ ઠીક નથી પણ માત્ર કપડામાં લપેટી માટી માહે મૂકવું એટલે તેની જલદીથી માટી થઈ જશે.

કબરસ્તાનમાં કાર્બોનીક ઍસિડ, આમોન્યા અને દુર્ગંધવાળી હવા નીકળેછે.

કબરસ્તાનની જગોની ઉથલપાથલ થાય તો વ્યાધિની ઉત્પત્તિ થાયછે.

કબરસ્તાનની નજીક પાણીનાં સ્થળ વાવ, કુવા વગેરેમાં ત્યાંનું પાણી જવાથી બગડેછે.

રહેઠાણથી ૫૦૦ વારથી નજીક કબરસ્તાન ન જોઇએ. કોઇપણ ગામને વાસ્તે કબરસ્તાન માટે કેટલી જગો જોઇએ તે કાઢવા સારૂ ૧૦૦૦ માણસે વર્ષે ૩૦ મરણ ગણવાં અને દરેક કબર સારૂ બે ચોરસ વાર જગો તથા કબરોની વચ્ચે થોડી જગોનો અંતર રાખવો. એક હજાર માણસે લગભગ $\frac{1}{2}$ એકર જગો જોઇએ.

૩. પારસીના મુડદાને દોખમાની માંહે મૂકેછે ત્યાં પક્ષી તેનું ભક્ષણ કરી જાયછે. આરોગ્યતાના સંબંધમાં વિચાર કરતાં આ રીવાજ પસંદ કરવા જોગ નથી. દોખમાની જગોમાં બાંધેલો કુવો હોયછે અને તે કુવાને કિનારે ઓટો હોયછે. આ ઓટામાં કુવાની બો તરફ ઢાળ પડતી મુડદાં મૂકવાની જગો હોયછે. તેથી મુડદાંનો પ્રવાહિ ભાગ કુવામાં વહેછે. છેવટે રહેલાં હાડકાં પણ તે કુવામાં નાંખી દેવામાં આવેછે.

૪. ભર દરિએ આદમી મરણ પામેછે તેને વહાણમાંથી દરિઆમાં નાખી દેવામાં આવેછે: તેમજ ગંગા જમના વગેરે પવિત્ર મનાતી નદીમાં જળદાહ કરવામાં આવેછે.

૫. અસલ કેટલાક દેશમાં મુડદાંની અંદર મસાલો ભરી તેને સુકવી દેવામાં આવતાં. આ કાળમાં કોઈ પ્રજા તે પ્રમાણે કરતી નથી.

ચ. આરોગ્યતા જાળવવા માટે ઉપયોગી સૂચના.

૧. લગ્ન.

બાળલગ્ન,—આથી વિધવાની સંખ્યામાં વધારો થાયછે તથા છોકરાઓના વિદ્યાભ્યાસને ધકકો લાગે તેનો વિચાર અહીં થઈ શકતો નથી, પણ તેમની તંદુરસ્તીમાં ખામી પડે એ કહેવું અવશ્યનું છે. બાળલગ્ન કરવાથી શરીરને નુકશાન થાયછે. તેમના પોતાનાં શરીર નબળાં, નિસ્તેજ અને કૌવતહીન રહેછે તથા તેમનાથી કશું મહેનતનું કામ થઈ શકતું નથી. ચહેરાપર ફીકાશ અને પીળાશ રહેછે. તેઓ વ્યાધિગ્રસ્ત સહેલાઇથી થાયછે, બુદ્ધિ મંદ રહેછે, અને ધંધા વ્યાપારમાં ફતેહમંદ થતા નથી. તેમને અકાળે ઘડપણ પ્રાપ્ત થાયછે અને સરાસરી લેતાં અંત પણ જલદી આવેછે.

તેમના પોતાના શરીરને નુકશાન થાયછે એટલુંજ નહીં પણ તેમના ગુન્હાનાં ફળ તેમની પ્રજાને પણ ભોગવવાં પડેછે. તેમનાં બચ્ચાં થાયછે તે દુબળાં, પાતળાં, અને બળહીન તથા તેમનું આયુષ્ય ટૂંકું રહેછે. તેમનાં હાડકાં નરમ રહેછે અને રાજક્ષય જેવા રોગ થાયછે.

મૂર્ખ માબાપો પોતાનાં છોકરાંને વહેલાં પરણાવી મહાલવાના હેતુથી આ પ્રમાણે પોતાની પ્રજાને દુ:ખમાં નાંખેછે. આ રીત તંદુરસ્તીને ખલેલ કર્ત્તા છે માટે પુખ્ત ઉંમરે પહોંચ્યા સિવાય લગ્ન નહિ કરવાં એટલે છોકરા છોડીઓનો સંબંધ નહિ થવા દેવા ભલામણ છે.

બાળલગ્ન શરીરને હિતાવહ નથી તેની સાથે એ પણ યાદ રાખવાનું કે **લગ્નરહિત** એટલે કુંવારા રહેવું એ પણ શરીરને સુખદાયક નથી. આખી જીંદગી અગર મોટી વય પર્યંત લગ્ન રહિત રહેવાથી દુરાચરણની જાળમાં ફસવાની ધાસ્તી રહેછે.

આરોગ્યતા જાળવવાની બાબતનો વિચાર કરતાં કહેવું જોઇએ કે શરીરના જે જે અવયવ અને સાધન કુદરતે પ્રાણીને બક્ષેલાં છે તેનો યથાર્થ ઉપયોગ જોઇએ અને જો તે પ્રમાણે ન થાય તો કુદરતના નિયમથી વિરૂદ્ધ વર્તવાનો દોષ આવે અને એ દોષ માટે હરકોઈ પ્રકારે દેહદંડ આપવો પડે. આ નાજુક વિષય માટે લંબાણથી લખવું ઉચિત નહીં લાગતાં ટૂંકામાં કહેવાનું કે કુદરતી નિયમ પ્રમાણે યુવાવસ્થામાં પ્રાણી માત્રનો પ્રજા વૃદ્ધિનો કાળ છે, તે પ્રમાણે વર્તવું જોઇએ. તેમ વર્તવામાં નહીં આવે તો મન અને તનને હાનિ પહોંચવા સંભવ છે. તે કાર્ય માટે નીતિ અને સાંસારીક બંધનને અનુસરી લગ્ન કરવાની જરૂર લાગેછે.

એ નિયમનું ઉલંઘન કરનાર સ્ત્રી પુરૂષો ઉપદંશ, પ્રમેહ, હાયરસ આદિ ભયંકર રોગના પંજામાં આવી પડેછે અને તેમને જીંદગીના બાકીના ભાગમાં પશ્ચાતાપ કરવાનો સંભવ રહેછે.

૨. શરીરને કસરત.

મહેનત અગર કસરત એ અગત્યની છે. વાપર વિનાના વાસણને કાટ ચડેછે. ઉપયોગ વિનાના સામાનને મેલ ચડેછે અને પડી રહેલા પદાર્થને ઉધઈ ખાયછે તેમ કસરત વિનાના શરીરમાં મેલ એકઠો થાયછે, તેના સાંધા અને સ્નાયુ અકડાઈ જાયછે ને રોગ રૂપી ઉધઈ તેનો શિકાર કરેછે. કોઠીમાં જેમ અનાજ ભરીએ તેવી રીતે શરીરમાં ખોરાક ભરાતો નથી. શરીરની ક્રિયાઓનું એક ચક્ર ચાલેછે. પેટમાં ગયેલો ખોરાક પાચન થઈ લોહીમાં પ્રવેશ કરેછે ત્યાંથી શરીરના જૂદાજૂદા અવયવોને તેનો હિસ્સો મળેછે. અવયવોના જૂના નિરૂપયોગી પરમાણુ મળમૂત્ર વાટે દૂર જાયછે અને તેની જગાએ નવા પરમાણુ થઈ પાછા દાખલ થાયછે. આ પ્રમાણે ઘટમાળ ચાલી જાયછે.

જેને પોતાનાં પેટને માટે મહેનત કરવી પડેછે તેને કસરત આપોઆપ થઈ જાયછે, તેમને માટે બીજી કસરતની જરૂર રહેતી નથી. પણ જે મધ્યમ અને શ્રીમંત સ્થિતિના માણસો છે, જેને લખવા વાંચવાનું અગર બેસી રહેવાનું હોયછે, જેને અંગ મહેનત કરવી પડતી નથી તેમને બીજી કસરતની અવશ્ય જરૂર છે. તેવા માણસને કસરત કરવાનું ફળ મળેછે એટલુંજ નહીં પણ તેની સાથે ચોખ્ખી હવા તથા ગમ્મત પણ પ્રાપ્ત થાયછે. અસલના ગ્રીક અને રોમન લોકોના છોકરાંએ વિદ્યા સંબંધી ગમે તેટલું જ્ઞાન મેળવ્યું હોય પરંતુ જો તેઓ અંગ કસરતમાં કસાએલા નહિ હોય તો તેમને સંપૂર્ણ કેળવણી આપવામાં આવી છે એવું તે લોકો ગણતા નહિ. આપણામાં હજુ કસરતનું મહત્વ આવું મોટું ગણાતું નથી અને તેમ નથી મનાતુ ત્યાંસુધી આપણી શારીરિક સ્થિતિ સુધરવી મુશ્કેલ છે.

રોસો નામનો ફ્રેન્ચ ગ્રંથકાર કહેછે કે જો તમે વિદ્યાર્થીની મન શક્તિ ખુલ્લી કરવાને ઇચ્છતા હો તો શરીરની શક્તિઓ જેનાપર મન પ્રેરણા કરેછે તે જેમ પ્રફુલ્લિત થાય તેમ કરો. અર્થાત્ તેની પાસે અંગ કસરત કરાવો, તેને તંદુરસ્ત અને બળવાન કરો કે તેથી કરીને તમે તેને અક્કલબાજ અને ડાહ્યો કરી શકશો.

કસરત ઘણા પ્રકારે થાયછેઃ—વ્યાયામ, ઘોડે બેસવું, ગાડીમાં ફરવું, ભિન્ન ભિન્ન પ્રકારના ખેલ રમવા, હલેસાં મારવાં ઇત્યાદિ. વિવિધ પ્રકારની રમતની સાથે કસરત થાય છે. વ્યાયામ એ ઉત્તમ પ્રકારની કસરત છે.

ફરવાની કસરતથી શરીરના સ્નાયુને અને મુખ્યત્વે કરીને પગને ધીમી પણ સારી મહેનત પડેછે. ફરવામાં સાથે મિત્ર હોય તો ફરવું વધારે આનંદયુક્ત થઈ પડેછે. ફરવા કરતાં દોડવાથી વધારે જોર પડેછે પણ તે અતિ શ્રમવાળી કસરત છે અને ઘણો વખત થઈ શકતી નથી. એકથી પાંચ કે સાત માઇલ દરરોજ વય અને શક્તિ પ્રમાણે ફરવાની જરૂર છે. યુવાન અને તરૂણ માણસ આઠથી દશ મૈલ ફરી આવે તો સારૂં. ઘોડે બેસવાની કસરત પણ સારી છે. તે ફરવા કરતાં વિશેષ શ્રમવાળી તેમજ કાંઇક જોખમવાળી પણ છે. ઘોડા ઉપર પાંચથી પંદર મૈલ ફરી આવવાની જરૂર છે.

ગાડીમાં બેસી ફરવાની કસરત ઘણી હલકી છે. તેથી વિશેષ ચોખ્ખી હવા મળેછે, પણ સ્નાયુને જાણવા જેવી કસરત મળતી નથી. બની શકે એમ હોય, તો ગાડીમાં બેસી ફરવા જવાની આંજારી માણસને ભલામણ કરવામાં આવેછે.

ભિન્નભિન્ન પ્રકારની રમત અને ખેલથી કસરત થાયછે એટલુંજ નહિ પણ તેની સાથે મોટો ઉલ્લાસ અને આનંદ પ્રાપ્ત થાયછે. જૂદા જૂદા ખેલ, આટાપાટા, ખો, હડતુતી, નવનાગેરીયો, ભમચકરડું, ક્રીકેટ, લાનટેનીસ, ફૂટબોલ, બાડમિંટન, ડોસીદડો, ઇત્યાદિ નામથી ઓળખાયછે. તેમાંની કેટલીક શ્રમવાળી કસરત છે અને કેટલીક સાધારણ અને સર્વને અનુકુળ આવી શકે તેવી છે.

આ ખેલ સિવાય જે કસરતશાળામાં નાના પ્રકારની ગમત થાયછે તે ચોકસ ઉપયોગી છે. દંડ કાઢવા અને જોડા ફેરવવાની કસરત બહુજ સારી છે. તે સિવાય મલખમ, પેરેલલબાર, હોરિઝોન્ટલબાર, હિંચકા, બેઠક, ઘોડા નીખાલસ આદિ કસરત ઉપયોગી અને કામની છે. સાંડો નામના બળવાન કસરતી પુરૂષે હાથના મગદળીયાની રીત શોધી કાઢી છે અને તે હાલ નિશાળોમાં દાખલ થઈ છે. સ્નાયુ સ્ફુરણ (muscle Developer) માટે વજન ખેંચવાની કસરત થાયછે.

હોડીમાં બેસીને નદી, તળાવ અગર ખાડીમાં ફરવા અને હલેસાં ખેંચવાથી સ્વચ્છ હવાની સાથે સારી કસરત થાયછે.

બીજા રમવાના ખેલ જેમકે ગંજીફો, શેતરંજ, ચોપાટ, નવકાંકરી, બીલીયર્ડ; બાગેટેલ ઇત્યાદિ મનોરંજક છે.

કસરતથી લોહી બહુ ત્વરાથી ફરેછે. મિનિટે દશથી વીશ ધબકારા નાડી જાસ્તી ચાલે છે. મહેનત થઈ રહ્યા પછી સ્વાભાવિક કરતાં નાડી કાંઇક ધીમી ચાલે છે. બહુજ મહેનત પડી હોય તો પાછળથી નાડી વધારે ધીમી ચાલેછે. મહેનત કરતાં હૃદયને બહુ જોર લાગે તો નાડી નાની અને અનિયમિત ચાલવા માંડેછે, એટલે તેને વિશ્રામની જરૂર બતાવે છે. અતિ શ્રમથી હૃદયનો વ્યાધિ થાયછે. હૃદય મોટું થાયછે, તેના પડદાનો વ્યાધિ થાયછે. અગર તે ક્વચિત ફાટી પડેછે. કસરતને લીધે સ્નાયુ કઠણ અને જોરાવર થાયછે; પણ ઘણીજ કસરત થાય તો તે નબળી પડી જાયછે, સર્વ સ્નાયુને કસરત મળવી જોઇએ. નહિ તો તેમાંથી થોડી જોરાવર અને થોડી કમજોર રહેછે. મગજ પણ શરીરની કસરતને લીધે ચંચળ થાયછે. કેમકે તેને સારૂં અને ચોખ્ખું લોહી પોષણ માટે મળેછે. કસરતથી ભૂખ અને પાચનક્રિયા સારાં ચાલેછે.

દરેક માણસે કસરત કેટલી કરવી એ વિષે ચોકસ નિયમ થઈ શકતો નથી; કારણ કે શક્તિ, ખોરાક, દેશ, હવા ઇત્યાદિ કારણોને લીધે વધતી ઓછી કસરતની જરૂર છે. સુમારે આઠ મૈલ ચાલવાની મહેનત જેટલી કસરત દરેક આદમીએ દરરોજ કરવી જોઇએ, અથવા ૧૫૦ થી ૨૮૦ ટન એક ફુટ ઊંચે ઉપાડવામાં જેટલો શ્રમ થાયછે તેટલી કસરત જોઇએ.

જે રોગી માણસ હોય તે પણ યોગ્ય મહેનત અને કસરત કરે તો નિરોગી અને બળવાન થાયછે, એવા ઘણા દાખલા મળી આવેછે.

કસરત વિનાનું શરીર નબળું, રોગી, એક દિવસે સાજું અને બીજે દિવસે માંદું રહે છે. ખરેખર તંદુરસ્ત શરીર સિવાય જીવવું કંટાળા ભરેલું છે. શરીરસુખ સર્વોત્તમ છે, તેમાં કાંઇપણ અપવાદ નથી. રાજા કે રંક, બાલ કે વૃદ્ધ, સ્ત્રી તેમજ પુરૂષ, સર્વેને આ સુખની એકસરખી જરૂર છે. કોઇને પણ શરીર સુખ નહિ જોઇએ એવો દાખલો દુનિયામાં નહિ મળે. શરીરસુખને માટે રાજા પોતાનો ખજાનો, અને ગરીબ પોતાનું ઝુંપડું આપી દેવા તૈયાર છે. શરીર સુખ સિવાય બધી દુનિયા ફીકી, લૂખી અને અકારી છે.

---

૩. ઊંઘ.

દરેક કાર્યને અંતે કાંઈ વિશ્રામની જરૂર છે. કામ અને કસરતથી શરીરને મહેનત અને ઘસારો પહોંચેછે, અને મનને પણ મહેનત અને જોર પડેછે તે સર્વનું સાંત્વન વિશ્રામમાંથી થાયછે. જોઇતો વિશ્રામ રાતની ઊંઘમાંથી મળેછે. દિવસમાં જે કાંઈ વિશ્રામ એટલે કામમાંથી ફારગત થવાનો વખત એ ખરો વિશ્રામ નથી. મન નહિ તો તન, અને તન નહિ તો મન કાંઇ ને કાંઈ કલ્પના, ગોઠવણ અગર મહેનત કર્યા કરેછે. નિદ્રામાં મન અને તન બંને શાંત પડેછે, તે વખતે માત્ર ખરો, પૂરો, અને અખંડ વિશ્રામ મળેછે. મન અને તન ઉપર જે ઘસારો પડ્યો હોયછે, તેનો આ વખતે બદલો વળેછે, અને તે ખોટ પુરાયછે.

મહેનત અથવા શ્રમથી થાકી ગયેલ તન, મન પાછાં તાજાં થાયછે. તે બંને વ્યાકુળ અને મંદ થયાં હોયછે, તે પાછાં શાંત અને ચપળ થાયછે. નિદ્રાથી શરીર તાજું અને ફરી શ્રમને માટે લાયક થાયછે. ખરી મીઠી નિદ્રા એ પણ એક મહાન્ સુખ છે. પાકી નિદ્રા નહિ આવે એ એક દરદની નિશાની છે. ઊંઘમાં સ્વપ્નાં આવે, ફિકર ચિન્તાને લીધે નિદ્રા આવે નહિ તો તબીયતમાં ખલેલ પહોંચેછે. ખરી રીતે નિદ્રાને ઘણા લોકો ઝંખે છે. નિદ્રા લાવવા માટે લોકો ભાંગ, અફીણ આદિ નિદ્રાપ્રદ ઔષધિ વાપરે છે. અજંપા માટે કેટલીક દવા લેવાની જરૂર પડેછે.

ઊંઘ એ પ્રાણીમાત્રની જીંદગીનો એક અવશ્યનો ભાગ છે. ઊંઘ નહિ આવે તો આદમી થોડા રોજમાં દીવાનો બની મરણ પામેછે.

ઉપર બતાવ્યા પ્રમાણે ઊંઘની આદમીને જરૂર છે, અને તે પ્રમાણે વિશ્રામ લેવો જોઇએ. નવાં જન્મેલાં બાળક દિવસ રાતનો ઘણોખરો ભાગ ઊંઘ્યા કરેછે. તેમજ ઘણો ઘસારો પહોંચ્યા સિવાય તેમનાં શરીર પ્રફુલ્લિત થવા માંડેછે. તરૂણ વયના માણસને ૭ થી ૮ કલાક ઊંઘવા માટે બસ છે. સૂવાનો કાળ હમેશાં રાતના નવ અગર દશથી ચાર પાંચ વાગ્યા પર્યંત રાખવો, જેમ ઘડપણ આવેછે તેમ નિદ્રા કમી હોયછે. માંદા માણસને નિદ્રાની બહુ જરૂર હોયછે. નિદ્રા એ "સૃષ્ટિની પ્યારી ધાવ છે."

દીવાનાપણું અને ઊન્નત વાયુનાં દરદ કોઈ કોઇવાર ઉજાગરાથી થાયછે. કમળામાં કોઇવાર ઊંઘ આવતી નથી. અજીર્ણના કેટલાક પ્રકારમાં ઊંઘ કમી હોયછે તેમજ ચાહા અને કાફી વાપરવાથી નિદ્રા કમી આવેછે. મનની ફિકર અને વેદનાયુક્ત દરદ વગેરે કારણથી નિદ્રામાં ખામી આવેછે.

સૂવાનું બિછાનું હમેશાં થોડું કઠણ જોઇએ. બહુ નરમ અને પોચાં બિછાના તંદુરસ્તી માટે સારાં નથી. મંદવાડને લીધે જેને દિવસ રાત બિછાનામાં રહેવું પડે, તેને કઠણ બિછાનાથી ભાઠાં પડવાનો સંભવ છે. તેથી તેમને માટે નરમ બિછાનાની જરૂર છે.

ઊંઘ માટે નિયમ:—૧. મોટા માણસે પાંચ કલાકથી કમી કે આઠ કલાકથી વધારે સૂવું નહિ. ૨. ઊંઘવાની જગો એકાંત, વિશાળ અને શાંત જોઇએ. તેમાં બહુ પ્રકાશનો દીવો નહિ જોઇએ. અંધારૂં હોય તો વધારે પસંદ કરવા જોગ છે. કદાચ દીવાની જરૂર હોય તો તે આંખની સામે નહિ રાખવો. ૩. રાત્રિનો કેટલોક ભાગ ઊંઘમાં જાયછે માટે ઊંઘવાનો ઓરડો સાફ જોઇએ. તેમાં ગલીચી ન જોઇએ એટલુંજ નહિ પણ હવાનું આવાગમન પુરતું જોઇએ. ૪. ખાઇને તરત સૂવું નહિ. કેટલોક વખત વીત્યા પછી સૂવું. ૫. સૂતી વખત શરીરના અવયવોના ટૂંટિયાવાળી સૂવું નહિ પણ મોકળાશથી લાંબું શરીર અને માથું જરા ઉંચું રાખી સૂવું. ૬. સૂતી વેળા દિવસે પહેરેલાં કપડાં બદલી નાંખવાં. ૭. વાંચતાં વાંચતાં સૂઈ જવું નહિ. ફિકર ચિંતાને તજી દઈ શાન્ત મનથી સૂવું. ૮. રાત્રે ઉજાગરો કરી તેનો બદલો દિવસે વાળવો એ દુરસ્ત નથી, કેમકે દિવસની ઊંઘ રાતના જેવી શાંત હોતી નથી. રાતની એક કલાકની ઊંઘ તે દિવસના બે કલાકની ઊંઘની બરાબર છે.

૪. વિદ્યાભ્યાસ.

૧. વિદ્યાભ્યાસ કેટલી વયથી શરૂ કરવો એ સવાલ તંદુરસ્તીને લગતો છે. જો કે બચ્ચું બોલવા શીખેછે ત્યારથી જ્ઞાનની જાણવા જેવી શરૂઆત થાયછે, અને ખરો વિદ્યાભ્યાસ

શરૂ થયા પહેલાં કેટલુંક જ્ઞાન રમત તથા ગમતમાં બાલ્યાવસ્થાની અજ્ઞાન વયમાં મેળવાય છે. સારાં સંભાળ લેનાર માબાપ તરફથી આ વખને બહોળું જ્ઞાન આપી શકાયછે.

આરિસ્ટોટલ નામનો મહાપુરૂષ કહી ગયોછે કે પહેલાં સાત વર્ષ પર્યંત મનના કરતાં તનની વધારે કાળજી રાખવી, અર્થાત્ સાત વરસની વય થાય, ત્યારે બચ્ચાને નિશાળે મૂકી વિદ્યાભ્યાસની શરૂઆત કરવી. તેથી નાની વયના બચ્ચાંને નિશાળે મૂકવાં એ ભૂલ છે. તે પહેલાં મનને શ્રમ આપ્યા સિવાય રમકડાં, ચિત્ર, આસપાસની ચીજો, અને સાધારણ વાતોથી છોકરાંને કેટલુંક જ્ઞાન રમુજમાં આપી શકાયછે.

૨. દરરોજ વિદ્યાભ્યાસમાં કેટલો વખત તંદુરસ્તીને હરકત શિવાય કાઢવો આ બીજા સવાલનો જવાબ જાણવો જરૂરનો છે. વય, ૠતુ અને દેશ ઉપર આ બાબતનો કેટલેક દરજ્જે આધાર છે. નાની વયમાં થોડો વખત અભ્યાસ કરવો, અને જેમ ઉમર વધતી જાય તેમ અભ્યાસના કલાક વધારી શકાયછે. વય પ્રમાણે દરરોજ બેથી આઠ કલાક અભ્યાસ કરવા માટે બસ છે. નાની વયમાં થોડા કલાક અભ્યાસ કરવો, અને જેમ વય મોટી થાય તેમ આ વખતમાં વધારો કરતા જવું. આ બેથી આઠ કલાકમાં એકજ વખતે કેટલો વખત સુધી અભ્યાસ વગર હરકતે કરી શકાય એ એક પેટા સવાલ છે. એકાગ્ર ચિત્તથી વચમાં આરામ સિવાય સતત ઘણા વખત સુધી અભ્યાસ થઇ શકતો નથી. મનને થાક લાગેછે, તેથી વચમાં થોડા થોડા આરામની જરૂર છે. નાની વયમાં સુમારે અરધા કલાક સુધી, મોટી વયમાં સુમારે બે કલાક સુધી એકજ વખતે એકસરખું અધ્યયન કરવું, એથી વધારે લાંબો વખત કરવું મુશ્કેલ પડેછે અને મન થાકી તથા કંટાળી જાયછે. થોડા થોડા આરામની સાથે ભિન્ન ભિન્ન બાબતોનો અભ્યાસ કરવાથી મનનો થાક શમી જાયછે અને કંટાળો ઉપજતો નથી અભ્યાસ કરવામાં અને જ્ઞાન મેળવવામાં એક બાબતપર લાંબો વખત મંડ્યા રહેવાને બદલે થોડે થોડે અંતરે વિષયાંતર થવું જરૂરનું છે. ઠંડા મૂલકમાં અને શિયાળાની ૠતુમાં ઉનાળા કરતાં અને ગરમ દેશ કરતાં વિશેષ અભ્યાસ થઇ શકેછે.

૩. અભ્યાસ દિવસે કેટલો વખત અને રાત્રે કેટલો વખત કરવો, એ ત્રીજો સવાલ છે. અભ્યાસને માટે તેમજ બીજા કામ માટે દિવસનો ઉપયોગ વિશેષ કરવો, અને રાત્રીનો ઉપયોગ કમી કરવો. જેને આઠ કલાક અભ્યાસ કરવો તેણે દિવસના છ કલાક તથા રાત્રીએ બે કલાક એ કામમાં કાઢવા. દિવસના સઘળા પ્રકારના શ્રમ, જંજાળ અને ઘોંઘાટથી મન કાયર થઇ જાયછે, તેને રાત્રીએ આરામની જરૂર છે. નિદ્રા કર્યા પછી મન પાછું નિવૃત્ત અને તાજું થાયછે, અને નવા શ્રમને પાત્ર થાયછે. પાછલી રાત્રીએ ચોતરફ શાંત હોવાથી મન એકાગ્રતાથી વિદ્યાને ગ્રહણ કરેછે. પાછલી રાત્રીના ત્રણથી ચાર વાગ્યા પછીનો વખત વિદ્યા અધ્યયન માટે બહુ અનુકૂળ સમજવો.

૪. રાત્રીએ અભ્યાસ કરવા માટે પ્રકાશની જરૂર છે. પ્રકાશ તેલના દીવાથી, કેરોસીનના તેલથી, ગ્યાસ લાઇટથી, મીણબત્તીથી અને વિજળીના દીવાથી મળેછે. પ્રકાશ અતિઘણો તથા અતિ થોડો નહિ જોઇએ. જે દીવાની સગ અસ્થિર રહેતી હોય અને પવનથી ડોલતી હોય, તેના સાધનથી વાંચવું એ દુરસ્ત નથી. પ્રકાશ પુસ્તક અને કાગળ ઉપર પડે તથા આંખ ઉપર છાંયા રહે એવી ગોઠવણની બસ્તી રાખવી.

૫. અભ્યાસ કરતી વખત શરીરની સ્થિતિનો વિચાર કરવો એ અવશ્યનું છે. કેટલાક ખાટલા અગર પલંગમાં પડી રહીને વાંચ્યા કરેછે. કેટલાક તકિયાપર આડા પડીને અભ્યાસ કરેછે. કોઈ નીચું જોઇ કમ્મરમાંથી બેવડ થઇ વાંકા રહીને પુસ્તકનું મનન કરેછે. કોઈ એકજ સ્થળે અને શરીરની એકજ સ્થિતિમાં ઘણો વખત સુધી પડી રહીને લખેછે અગર વાંચેછે. આ પ્રમાણે કરવાથી શરીરને હાનિ થાયછે.

કવિતા વગેરે પાઠે કરવું હોય ત્યારે મોઢેથી બોલી કરવું. ફક્ત મનમાં વાંચ્યા કરવું એ બહુ પસંદ કરવા જોગ નથી. મોઢેથી બોલી વાંચવા તથા ગોખવાથી મનમાં તેમજ કાનમાં તે વાત ઉતરશે; તેમજ અવાજને લીધે ફેફસાંને અને છાતીને કસરત મળશે. તેનું સ્મરણ પણ જલદી થઈ શકશે અને તે પ્રમાણે અભ્યાસ કરવાથી તેટલો વખત મન એકાગ્ર રહેશે. ટટાર બેસી અગર કેટલોક વખત ઉભા રહીને લખવા વાંચવાની ટેવ રાખવી.

૬. લખતાં તેમજ વાંચતાં ચોપડી બહુ પાસે નહિ લાવવી. આંખની બહુ પાસે ચોપડી રાખી વાંચવાથી આંખને બહુ નુકશાન થાયછે. ઘણી આંખને ત્રાંસી થવાનું તથા ટૂંકી નજર થવાનું કારણ ચોપડી આંખની પાસે રાખવાની આદત હોયછે. સુમારે દશ ઈંચથી વધારે નજીક રાખીને ચોપડી વાંચવી નહિ.

૭. અભ્યાસ હમેશાં શાંત સ્થળમાં કરવો. જ્યાં બહુ લોક હોય, ગડબડ અને વાતો થતી હોય તથા કાંઇ બીજું કામ ચાલતું હોય ત્યાં અભ્યાસ માટે રહેવું નહિ. ત્યાં રહેવાથી ચિત્ત સ્થિર રહેતું નથી, અભ્યાસની હકીકત મનમાં ઠસતી નથી, અને ઘડો તૈયાર કરવામાં વખત વધારે લાગેછે.

૮. વિદ્યાભ્યાસમાં મનની કસરત થાયછે. વિદ્યાર્થીઓ શરીરની કસરતને વીસારી મૂકીને ફક્ત મગજના શ્રમને વળગી રહેછે, શરીરની તંદુરસ્તી માટે શરીરની કસરત અવશ્યની છે. શરીર કસરત પૂરતી ન હોય તો આરોગ્ય રહેવાય નહિ. મનની કસરત શારીર આરોગ્યતા માટે અવશ્યની નથી, પણ તેનો વિશેષ આધાર શારીર કસરત ઉપર હોયછે; એટલે જો શરીર યોગ્ય કસરતથી આરોગ્ય હોય, તોજ મગજ પોતાનું કામ સારી રીતે બજાવી શકેછે.

૫. ઘર અને રસ્તા.

રસ્તા—શહેરમાં ગટર કરવાથી જમીન ઉપરનું અને અંદરનું પાણી વહી જાયછે. ખાડામાં તળાવડાં ભરાઈ રહી ગંધાઈ ઉઠતાં અટકેછે અને જમીનમાં ભેજ રહેતો મટેછે. છોવાળી બાંધેલી જગો સિવાય કચરા અને ખાતરના ઢગલા ગામમાં થવા દેવા નહિ. રસ્તા અને ચોક બાંધેલા જોઇએ એટલે તેમાંથી અશુદ્ધ પદાર્થ જમીનમાં સંચરે નહીં, તેમજ જમીન માંહેની અશુદ્ધ હવા બહાર આવવા પામે નહીં. રસ્તા બાંધવામાં આસ્ફાલ્ટ, લાકડાં, કાળો અગર ચામી પત્થર અથવા કાંકરી કામે લાગેછે. સુખાકારી માટે લાકડું અગર આસ્ફાલ્ટ પસંદ કરવા જોગ છે, કેમકે તેમાં ગાડી ઘોડા ચાલતાં ઘોંઘાટ થતો નથી, તે ધોઇને સાફ રાખવા સહેલા છે અને તેમાંથી ઘસારાની ધૂળ નીકળતી નથી. કાંકરી અને પત્થરવાળા રસ્તામાંથી ઘસારો લાગી રજ નીકળેછે, તેનો ચોમાસામાં ગારો થાયછે અને કોરી ઋતુમાં તેનાં રજકણ હવામાં ઉડેછે.

જેપુર શહેરના રસ્તા દાખલો લેવા જેવા છે. તે શહેર સારા ધોરણપર બાંધવામાં

આવ્યુંછે. શહેર અસલની રૂઢીપર બંધાઈ ગયાં હોય તેને માટે ઈલાજ નથી, તોપણ મ્યુનિસિપાલિટીને કેટલાક અખત્યાર હોયછે, તેને અનુસરી લોકોની સગવડ અને તંદુરસ્તી ખાતર, તે મકાન અને જગો યોગ્ય બદલો આપી લોકો પાસેથી લઈ શકેછે. ઘર પડી જાય તો ફરી ચણતી વખતે રસ્તામાંથી તેને પાછળ ખસેડી શકેછે, અગર ઘરનો મહોરો, પાયો, મજબૂતી અને જાજરૂના સ્થળ વિષે તે યોગ્ય સૂચના આપી શકેછે. આ પ્રમાણે હાલના વખતમાં કેટલાંક શહેરમાં સુધારો થતો આવેછે. પણ ખરો જોઇતો સુધારો હવે પછી થનારાં મકાન અને શહેરને માટે થઇ શકે એમ છે. કેમકે શહેરમાં મકાન બનાવતાં હવે મ્યુનિસિપાલિટીના ધારાને અનુસરવું પડેછે. શહેર સુધારા (City Improvement) નો નવો કાયદો ઘડીને મરકીના સપાટા પછી મુંબઈનાં ઘરો સુધારવાનું કામ હાલ ચાલેછે.

ઘર બાંધવામાં આવેછે તેમાં રેહેવાની સગવડ ઉપરાંત બાંધણીની શોભા, ભાડાની ઉત્પત્તિ અને જવા આવવાની સહેલાઇ તર્ફ નજર રાખવામાં આવેછે. અસલના વખતનાં ઘરની બાંધણીમાં દુસ્મન અને ચોરની સામેની મજબૂતી ઉપર બહુધા ખ્યાલ રાખેલો જણાયછે. ઓરતના જનાનાની રસમને લોધે બીજા કોઇની ઘરમાં દૃષ્ટિ ન પડે એવા ડોળ ઉપર મકાન બંધાયછે. એ સર્વે બાબતપર ખ્યાલ કરતાં બારી બારણાં થોડાં તથા નાનાં અને તેમાં લોઢાની સાંકડી ઘાટી જાળી હોવાથી પવનને છુટથી આવવા જવાનો પૂરતો માર્ગ રહેતો નથી. મુંબઇ અને બીજાં શેહેરોમાં હાલના જમાનાનાં ઘર બંધાયછે તેમાં એ ખામી થોડી જોવામાં આવેછે. શેહેરના નવા ભાગ અને કાંપ બંધાયછે તે પણ ઘણે દરજજે સારા થાયછે. શેરી હમેશાં સીધી લીટીમાં અને પહોળી જોઇએ. ઘરની ઉંચાઇથી શેરીની પહોળાઈ ડોઢી જોઇએ. વળી થોડાથોડા ઘરને અંતરે ખુલ્લી જગોનો એક ભાગ મૂકવો જોઇએ એટલે હવા છુટથી ફરી શકે. દરેક ઘરની પાછળ વાડો હોવો જોઇએ એટલે ઘર માંહેની હવા શુદ્ધ થઇ શકે. એક બીજાને લગોલગ ઘર રદ કરવાં જોઇએ. પહોળા રસ્તાને લીધે મોટા શહેરમાં હવા છુટથી ફરી શકે એટલુંજ નહીં પણ ગાડીઓ, પાણીના નળ અને ગટર વગેરેને વાસ્તે જોઈતી સગવડ થઈ શકેછે.

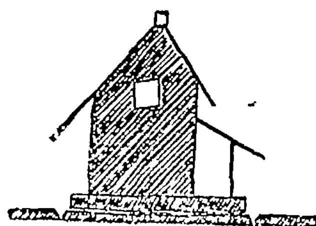
એક એકર જમીનમાં કેટલાં ઘર બાંધવાં અને તેમાં કેટલાં માણસ રહી શકે તે વિષે નિયમ કરવો અશક્ય છે, કેમકે તેનો આધાર દરેક ઘરની બાંધણી ઉપર છે, તથાપિ એટલો ચોકસ ધારો રાખવો કે તેપરની જમીન ઘરની બાંધણીથી રોકાય તે કરતાં ઘણો વધારે ભાગ ખુલ્લો રહે.

જ્યાં ઘરની બાંધણી બેઠી રૂઢીની હોય ત્યાં હવાને ફરવામાં હરકત થોડી આવેછે. પણ મુંબઈ જેવા શહેરમાં જ્યાં ઊંચા માળા હોય ત્યાં રસ્તા બહુ પહોળા જોઇએ અને થોડે અંતરે ખુલ્લી જગોના ચોક જોઇએ.

દરેક ઘરમાં દરેક ખંડમાં હવાનું આવાગમન છુટું જોઇએ. રહેવાના દરેક ખંડમાં બહાર પડતું બારી બારણું જોઇએ. બીજા ઓરડામાંથી હવા તથા અજવાળું આવે તે માણસને રહેવાને પુરતું લાયક છે, એમ નહીં સમજવું. બારી છુટી અને ખુલ્લી જોઇએ. કેટલાક ઘરમાં બારી રાખી તેમાં કાચ અગર ઝીણી જાળી ભરી દેછે એટલે તેમાંથી અજવાળું પડેછે, પણ પુરતી હવા આવી શકતી નથી, એ રીત બરાબર નથી. ઘરની ભીંતમાં નીચે બારી અને ઉપર જાળીયાં અથવા ડબલાં મૂકવાં અને તે ખુલ્લાં રહેવા દેવાં. ઓરડાની ઉંચાઈ નવ ફીટથી કમી નહીં જોઇએ, તેથી વધારે હોય તેમ સારૂં.

ઘરમાં જેમ પવન તેમજ અજવાળું આવવાની પણ અગત્ય છે. કેટલાક ઘરમાં ખરે બપોરે પણ એટલું અંધારૂં હોયછે કે દીવો રાખવાની જરૂર પડેછે. અજવાળું તંદુરસ્તી માટે જરૂરનું છે. વનસ્પતિના રંગ અને ઉગવાનો આધાર અજવાળા ઉપર ઘણો છે. કેટલીક વનસ્પતિને ઠંડીથી નુકશાન થાયછે પણ પ્રકાશ વિના ચાલતું નથી તેથી તેને કાચના ઘરમાં રાખવામાં આવેછે. પ્રાણી ઉપર પણ પ્રકાશની તેવીજ અસર છે. જેઓ અંધારી, નીચી અને અરમ્ય જગામાં રહેછે અથવા કામ કરેછે તેઓ માંદા અને ફીકા દેખાયછે. અજવાળાની અસર પ્રાણીને કસરત કરવાને ઉશ્કેરે છે, તેમજ તેનું અંગ અને માનસિક શક્તિ, સુંદરતા અને ચંચળાઇમાં વધારો કરેછે. અજવાળાની ગેરહાજરીમાં સુસ્તાઈ અને મંદવાડ વધેછે. સામાન્ય ઘરની બાંધણી નીચેની આકૃતિ ૨૫૧ માં જણાવ્યા પ્રમાણે જોઇએ.

આ. ૨૫૧.



ઘરમાં રહેનાર માણસને અનુસરી તેના સંબંધમાં જાજરૂની સંખ્યા જોઇએ. જાજરૂની ચોખ્ખાઇને માટે તેમાં થઈ હવા પરભારી ઘરમાં ન જતાં બહાર જાય એવી ગોઠવણ થવી જોઇએ. પાણીના નળમાં પાણી પુરતું આવવું જોઇએ. પાણી ભરી રાખવાની કુંડી અગર મોટાં ઠામ સાફ રાખવાં. ખાળ મોરીના નળ ગટરમાં જાય તે માંહેની હવા બહાર પરભારી જવી જોઇયે. ગટરની નળીનો સંબંધ ઘરના ખાળમાં સળંગ ન જોઇએ.

ઘરનો કેર કચરો ઘર પાસે ભરી મૂકવામાં આવેછે ને ભંગી લઈ જાયછે. કોઈ ઠેકાણે શેરીમાં કચરો નાખવાની સામાન્ય પેટી કે કુંડી હોયછે. તેમાંથી ગાડીઓ ભરી કચરો લઈ જવામાં આવેછે. ઘરના સુકા કચરામાં રાખ, કોયલા, એઠવાડ, ધૂળ, રદી કાગળ, ચીંથરાં વગેરે નકામી ચીજો આવી જાયછે. તે કેટલાંક શહેરમાં પાછી બીજા ધંધા વાળાઓને ઉપયોગી થઈ પડેછે.

ઘરમાંહે ખાડા તથા તડ હોય તેમાં કચરો ભરાઈ રહેછે; છત, ભીંત, અને ફરનીચરને કચરો, બાવાં અને જીવાત વળગી રહેછે, તે દૂર કરવામાં ન આવે તો વધારો થાયછે અને ઘરની હવામાં ઉડેછે, તથા તે માણસના શ્વાસમાં જાયછે. માટે તે સર્વે વાળીચોળી સફાઇદાર રાખવાં.

ઘરની માંહે દીવા મૂકવામાં આવેછે તે ઘણે ભાગે તેલના હોયછે અને જગોના પ્રમાણમાં તે નાના હોયછે. વધારે અજવાળું થવા સારૂ વાટ વધારે ખેંચવામાં આવેછે. પ્રથમ મીઠું તેલ અગર એરંડીયું વપરાતું તેને ઠેકાણે હાલ સર્વ સ્થળે કેરોસીન તેલ વપરાયછે. તેની બતી ચીમની સાથે અને વાટ પ્રમાણમાં હોય તો ઠીક બળેછે, પણ ચીમની વગર હોય તથા વાટ વધારે હોય તો તેના ભડકામાંથી બેસુમાર ધુમાડો નીકળેછે. છત તથા ઘર અને ભીંતોને કાળાં કરી મૂકેછે; અને શ્વાસમાં જાયછે, તે જોવામાં નથી આવતો, તથાપિ બહુ નુકશાન કરેછે. કેરોસીન બાળનાર આ દેશના લોકોને ભલામણ કરવામાં આવેછે કે તેના દીવામાંથી ધુમાડો નહીં નીકળે તેવી તેની શગ રાખવી. રાતના સુવાના ઓરડામાં દીવો બળતો હોય તે સૂવાના ઓરડાનાં તમામ બારી બારણાં બંધ રાખવાં નહીં. ઘર માંહેના માણસોના શ્વાસ અને રોશનીના વાયુને ખેંચી જાય એવો હવા આવવાનો માર્ગ ખુલ્લો રાખવો.

ઘરમાંહે **ધુમાડીઆંની** જરૂર છે. ઘણાં ઘરને ધુમાડીઆં નહિ હોવાથી ધુમાડો ઘરમાં ફેલાઈ ઘર કાળાં થાયછે એટલુંજ નહીં પણ ધુમાડો શ્વાસમાં તથા આંખમાં જાયછે. બારી બારણાંથી ધુમાડો બહાર જાયછે ખરો, પણ ધુમાડાની ગતિ ઉંચે જવાની હોયછે, તેથી રાંધણીયાંમાં ઉંચે ધુમાડીયું હોય તો બધો ધુમાડો ઘરમાં ન પ્રસરતાં પરભાર્યો બહાર નીકળી જાયછે.

ઘરની બહાર સુધારો રખાવવા સુધારા ખાતાના અધિકારીનો અખત્યાર છે, પણ ઘરની માંહે સુધારો રાખવો ઘણે દરજ્જે ઘરધણીના હાથમાં છે. તથાપિ કોલેરા અને શીળીના ચેપી રોગના ફેલાવાની વખતે ઘરની અંદરના ભાગ સાફ કરવાની તે ફરજ પાડી શકે છે. વળી ઘરમાં કોઈ સડેલી ચીજ ભરી હોય અને તે તબીયતને ખલેલ કરે તેમ હોય તો મ્યુનિસિપાલિટી તે દૂર કરાવી શકેછે.

કેટલીક વીશી, ધર્મશાળા, જાત્રાનાં સ્થળ અને મુંબઇના ગરીબ લોકોના માળામાં લોકોનો ટુંકી જગોમાં ઘણો ભરાવો થવાથી આરોગ્યતામાં ખલેલ થવાનાં કારણ મળેછે. જાત્રા અને મેળાને ઠેકાણે તંદુરસ્તીમાં ખલેલ પહોંચવાનાં કારણ હોય તો ત્યાં લોકોને સરકાર આવતા અટકાવી શકેછે.

ઘરમાં માણસ દીઠ કેટલી જગો જોઇએ તે કાયદાથી મુકરર કરવામાં આવ્યું નથી. દશ વર્ષની અંદરના દરેક છોકરા માટે ૧૫૦ ઘનફુટ અને તે ઉપરાંતની ઉમરના દરેક સ્ત્રી પુરૂષ માટે ૩૦૦ ઘનફુટ જગો જોઇએ.

ઘનફુટ જગો માપવા માટે ઓરડાની લંબાઈ પહોળાઇ ને ઊંચાઇનો ગુણાકાર કરવો. ઓરડો ચોરસ ન હોય તો તેના ચોરસ અને ત્રિકોણ ભાગ કરી ગણત્રી કરવી. તેમ કરતાં જે માપ આવે તેમાંથી ઓરડા માંહેલા સરસામાન તથા માણસે રોકેલી જગોનો ભાગ બાદ કરવો. દર માણસનું વજન જેટલા સ્ટોન (૧૪ રતલ) હોય તેને ચારે ભાગવાથી તે માણસે રોકેલી ઘન ફુટ જગોનો આંકડો આવશે. સરાસરી એક આદમી ત્રણ ઘનફુટ જગા રોકેછે.

ઘરમાં ભેજ હોવાથી શ્લેષ્મ અને વાનાં દરદ થાયછે. ઘરની જમીન નીચી હોવાથી, છાપરા અગર અગાશીમાંથી વરસાદનું પાણી ટપકવાથી, ભીંત પોચા પથરની હોવાથી અને ખાળ મોરીના પાણીથી ઘરમાં ભેજ રહેછે. તેને લીધે ઘર માંહેલી હવા શરદ રહેછે. ભેજવાળા ભાગમાંથી નઠારી હવા નીકળેછે. છાપરાના ચુવા બંધ કરવા. ઘરનું તળીયું ઊંચું લેવું. તેમાં લાદી, છો અગર ગાર કરાવવી. ખાળ તથા નળની ફુટ દુરસ્ત કરાવવી. ભીંત ડબલ અથવા પોલી કરાવવી એટલે ઘરમાંથી ભેજ દૂર થશે.

નિશાળ, મંદીર અને નાટકશાળાની બાંધણી એવી જોઇએ કે તેમાં પવનની આવજા તથા અજવાળું પૂરતાં રહે. કેટલીક નિશાળમાં સેંકડો છોકરાં એકઠાં થાયછે અને બારી બારણાં પૂરતાં નથી હોતાં તો તેમાં તેમનું બાફણું થઈ જાયછે. ગામઠી નિશાળોમાં એ ગુજબ ઘણે સ્થળે હોયછે; તેપર લક્ષ આપવું જોઇએ. મંદીરમાં ભીડ અને દર્શન વખતે લોકોની ગરદી થાયછે, તે લોકોના જાણવા બહાર નથી. તેટલા માટે મંદીરનાં બારણાં મોટાં અને ઘણાં રાખવાં જોઇએ. નાટકશાળામાં ભીડ થાયછે તે સારૂ પૂરતી જગોની જોગવાઈ તથા પવન જવા આવવાનો માર્ગ ભીંતમાં અને છતમાં જોઇએ.

મંદીર અને નાટકશાળામાં રોશની થાયછે તેટલા સારૂ વધુ વિશાળ જગોની જરૂર છે.

જેલ બંધાવતાં કેદીની સંખ્યા અને તેમની આરોગ્યતા જળવાય તે પ્રમાણે મકાન, તેનાં બારી, બારણાં અને જંજર હોવાં જોઇએ.

ઇસ્પિતાલ સારી ઊંચી જગોપર જોઇએ. ઇસ્પિતાલના દરેક વાર્ડમાં બત્રીશથી વધારે પલંગ ન જોઇએ; કેમકે આશરે તેટલાની સંભાળ એક હેડ નર્સથી થઈ શકેછે. જેમાં ૨૦ દરદી હોય એવા એક વાર્ડની લંબાઈ ૮૦ ફીટ, પહોળાઈ ૨૫ ફીટ, અને ઊંચાઈ ૧૬ ફીટ જોઇએ. દરેક પલંગ દીઠ એક બારી જોઇએ અને તે સામસામે તથા લગભગ સીલીંગ સુધી ઊંચી જોઇએ. દર દરદી દીઠ ૧૬૦૦ ઘનફીટ જગો અને ૧૦૦ ચોરસ ફીટ જગો હોવી જોઇએ. ચેપી રોગના દરદી માટે તેથી વિશેષ જગો જોઇએ.

૬. સ્વચ્છતા.

સ્વચ્છતા એ એક મોટા સુખનું કારણ છે. સ્વચ્છતાથી સ્વભાવિક આનંદ પ્રાપ્ત થાયછે. સ્વચ્છતા જોઈ જેમ પોતાની તેમજ પારકાની નજર શીતળ થાયછે. સ્વચ્છતા એ ગૃહસ્થાઇનું અગત્યનું લક્ષણ છે. નઠારા અને ગંદાપણાથી હરકોઇને કંટાળો આવેછે.

સ્વચ્છતાના પાંચ ભાગ પાડી શકાય. પ્રથમ શરીર સ્વચ્છતા, બીજું કપડાંની સ્વચ્છતા, ત્રીજું ઘરની સ્વચ્છતા, ચોથું ઘરની આસપાસનું સ્વચ્છપણું અને પાંચમું શહેર તથા સાર્વજનિક સ્વચ્છતા. તે પૈકી છેલ્લી બે બાબતનું વર્ણન ગટરના વિષયમાં કરવામાં આવ્યુંછે.

૧. પોતાનું શરીર ન્હાવાથી સ્વચ્છ રહેછે. તંદુરસ્ત હાલતમાં દરેક આદમીએ નર તેમજ નારીએ, બાળક તેમજ વૃદ્ધે દરરોજ સ્નાન કરવું જોઇએ. સ્નાન કરવાથી શરીરનો મેલ ધોવાઇને ત્વચા સ્વચ્છ થાયછે. શરીરના નકામા પદાર્થ,-મળ અને મૂત્ર, દૂર થાયછે, તેમજ પરસેવો જે શરીરનો મેલ છે તે ત્વચા વાટે દૂર થાયછે. જો કે ઉનાળામાં અગર કામ કર્યા પછીજ માત્ર આપણે પરસેવો જોઇએ છીએ, તથાપિ તે નિરંતર દિવસે અને રાત્રે, ઉનાળામાં અને શિયાળામાં, ત્વચા વાટે નીકળ્યા કરેછે, શ્રમ અને ઋતુ અને પ્રકૃતિને અનુસરીને તે વત્તો ઓછો હોયછે. જેમ મળમૂત્ર શરીરમાંથી દૂર ન થાય તો શરીરને હાનિ કરેછે, તેમજ પરસેવો દૂર ન થાય તો શરીરને હાનિ પહોંચેછે.

ત્વચામાં અસંખ્ય સૂક્ષ્મ છિદ્ર છે, તે વાટે પરસેવો બહાર આવી વરાળ થઈ ઉડી જાયછે. તેનો ક્ષાર ત્વચાપર બેસી રહે છે, તેમજ બહારનાં રજકણો અને મેલ વાતાવરણ અને કપડામાંથી શરીરે બેસેછે. આ મેલ શરીરપર બેસવાથી પરસેવાનાં છિદ્રોનો અવરોધ થવા સંભવ છે. ચામડીની એક ચોરસ ઇંચ જગામાં આવાં ૨૮૦૦ છિદ્ર હોયછે. શરીરની સપાટી પર૨૫૦૦ ચોરસ ઇંચની ગણીએ તો આવાં છિદ્ર ૭૦ લાખ થાયછે. તેમાંથી દરરોજ અઢી શેર અગર વધારે પરસેવો નીકળેછે. માટે મેલને હમેશાં ધોઈ શરીર સાફ રાખવું બહુ અગત્યનું છે.

નહાવાથી આખા શરીરનો મેલ દૂર થવો જોઇએ. તેટલા માટે બહોળા પાણીથી નહાવું, અને શરીરને ચોળી તથા સાબુ આદિ મળનાશક પદાર્થ લગાડી સાફ કરવું. નહાવા માટે એકાંત જગોની જરૂર છે. તે વખત શરીરપર કપડું ન હોય તો સારૂં. નહાતી વખત શરીરને પવનનો સપાટો નહીં લાગવો જોઇએ. નહાવા માટે હમેશાં સવારનો વખત પસંદ કરવો જોઇએ. તે સિવાય અનુકુળતા પ્રમાણે હરકોઈ વખત નહાઈ શકાય. નહાવા માટે ઠંડું, કોકરવર્ણું, અગર ગરમ પાણી ઉપયોગમાં લેવામાં આવેછે. ૬૦ થી ૮૦ અંશ ગર-

મીવાળું પાણી ઠંડું ગણાય, ૮૫ થી ૯૫ અંશ ગરમીવાળું કેાકરવર્ણું ગણાય. ૯૫ થી ૧૨૦ અંશ ગરમીવાળું પાણી ગરમ ગણાયછે. તરૂણ અને તંદુરસ્ત માણસે ઠંડા પાણીથી નહાવું. બચ્ચાં અને બુઢ્ઢા માણસે કેાકરવર્ણા પાણીથી નહાવું. આજારી અને નબળા માણસે ગરમ પાણીથી નહાવું.

નહાતી વખત પ્રથમ મસ્તક ભીંજવવું. પછી બધું શરીર ભીંજવી સાબુ લગાડી ચેાળીને નહાઈ નાંખવું. નહાવાનું કામ પાંચ દશથી પંદર મિનિટમાં આટેાપી લેવું. નહાયા પછી શરીર કેારૂં કરવું, પાણી ચુસી લે એવા જાડા કપડા અગર રૂમાલથી શરીરને ઘસીને લૂછવું, ત્યારપછી બીજાં કપડાં પહેરવાં. નહાયા પછી એક સ્થળે બેસવું અગર સુવું નહીં પણ થેાડેા વખત ચાલવું, એટલે શરીરમાં શૈાર અને ગરમાવેા આવેછે.

નહાવાથી માણસનું આળસ અને સુસ્તી ટળી જઈ ચંચળાઈ અને ચાલાકી આવેછે.

"પગ સૂકા, ચામડી સાફ, માથું ઠંડું અને હેાજરી બરાબર રાખજો એટલે તમારે વૈદ્યની કશી જરૂર પડશે નહીં" એમ એક પ્રાચિન ડાકટરનું વચન છે.

તરતાં શીખવું એ એક જરૂરનેા ગુણ છે. તરવાથી નહાવાનું કાર્ય થાયછે એટલુંજ નહીં પણ તેથી બહેાળી કસરત મળેછે.

નહાવા માટે નિયમેાઃ—૧. જમ્યા પછી બે કલાકની અંદર નહાવું નહીં. નબળા ને માંદા માણસેાએ તદન ભૂખ્યે પેટે નહાવા કરતાં ચા, કાફી અથવા કાંજી જેવી હલકી ચીજનેા નાસ્તેા કરી થેાડીવારે નહાવું. ૨. ઘણી મહેનતથી શરીર થાકી ગયું હેાય ત્યારે તરત નહાવું નહીં. થેાડેા વિસામેા લઇ પછી નહાવું. ૩. નહાયા પછી શરીર ઉઘાડું રાખી કિનારાપર અગર ઠંડેા પવન વાતેા હેાય ત્યાં બેસવું નહીં. પણ તરતજ શરીર લૂછી નાખી કપડાં પહેરી લેવાં. ૪. જેારાવર અને આરેાગ્ય માણસેાએ સવારમાં નહાવું અને નબળા માણસે બપેારે નહાવું.

શરીર ઘર્ષણ એટલે શરીરને કરકરા રૂમાલથી ખૂબ ઘસવું એ શરીર સુખમાં ઉમેરેા કરનાર છે નહાયા પછી શરીરને એ પ્રમાણે ઘસવાથી શરીરપરની ભીનાશ જાયછે તથા મેલ દૂર થાયછે એટલુંજ નહીં, પણ તેથી લેાહી સારી રીતે ફરી શકેછે અને ત્વચામાં તેજી આવેછે નહાયા સિવાય પણ સવાર સાંજ શરીરને જાડા રૂમાલથી ઘસવામાં આવે તેા લાભકારક છે. સંધિવા, વાતરેાગ, નબળાઈ અને મગજના કેટલાક વ્યાધિ તેમ કરવાથી મટે છે. પ્રથમ હાથથી ઘસવાનેા આરંભ કરવેા, પછી ભુજા, પગ, જાંગ અને ત્યારકેડે ખભેા, બરડેા અને છાતી ઘસવાનું કામ દશથી તે વીશ મિનિટ પર્યંત જારી રાખવું. નાજુક અને નિર્બળ માણસેાને આ ઘર્ષણ કસરતનેા અર્થ સારેછે.

૨. **કપડાં** સ્વચ્છ રાખવાં એ અતિ ઉપયેાગી છે. શરીરને ધેાઈ સાફ કરીને પછી મેલાં કપડાં પહેરવામાં આવે તેા કશા કામનું નથી. કપડાનેા મેલ તરત પરસેવાથી શરીરપર બેસેછે તેમાંથી મેલી વાસ નીકળેછે. મેલાં કપડામાં જુ, માંકડ અને ચાંચડની વિશેષ ઉત્પત્તિ થાયછે. મેલાં કપડાંથી આદમી હલકેા અને મૂર્ખમાં ગણાયછે. કંગાળ, આળસુ, અને બીનવારસી આજારી આદમીનાં કપડાં મેલાં હેાયછે. ઈશ્વરે જેને તંદુરસ્તી બક્ષી છે તેનાં કપડાં હરગીજ મેલાં નહીં જેાઇએ. મેલ અને અસ્વચ્છતા એ રેાગના સાથી છે, ગંદાઇ એ રેાગને મેાકળુ કરેછે.

કપડાં જાડાં અગર પાતળાં, આખાં અગર ફાટેલાં હોય તેની બહુ ફિકર નહીં પણ તે ધોયેલાં સાફ હોવાં જોઇએ.

ત્વચા ઉપર પહેરવાનું લૂગડું દરરોજ બદલવાની જરૂર છે. તે કપડામાં પરસેવો મળે છે. રાત દિવસ થઇને મોટા આદમીને આશરે બે રતલ પરસેવો નીકળેછે. જો કદાચ અંદરનું કપડું દરરોજ બદલવાને નહીં બની આવે તો બીજે અગર ત્રીજે દિવસે તો અવશ્ય બદલવુંજ. બહારનાં કપડાં બદલવાની મુદત ચોકસ નથી કહેવાતી. તેનો આધાર બહારથી કચરો અને મેલ ઉડવાનાં કારણપર છે. કોયલાનાં કારખાનામાં રહેનારના કપડાં પલકમાં મેલાં થાયછે અને શ્રીમંતનાં ખીલીએ ટાંગેલાં લૂગડાં દશબાર દિવસ સુધી બહુ મેલાં થતાં નથી. તથાપિ બહારનાં કપડાં ૩ થી ૬ દિવસે બદલવાની ભલામણ છે. કપડાં જલદી બદલવાનું નહીં બની આવે તો દરરોજ ઉતાર્યા પછી તેને ખુલ્લી હવામાં તડકામાં થોડીવાર લટકાવી રાખવાં એટલે તે માંહેલા નઠારા પદાર્થ કેટલેક દરજ્જે દૂર થશે.

ચેપીરોગવાળાનાં કપડાં બીજાં સારાં કપડાં સાથે મળવાથી અથવા તે બીજાને પહેરવા દીધાથી રોગના ફેલાવાનો સંભવ છે.

પુરૂષની પાઘડીની અંદર મેલનો જમાવ થવા સંભવ છે. માથાનો મેલ, ધામ, તેલ, ચીકાશ ઈત્યાદિથી પાઘડીની અંદરનો ભાગ બહુ મેલો રહેછે. પાઘડી ઘણે મહિને બદલવામાં આવેછે તેની અંદર એક કપડું અગર નાની ટોપી પહેરવામાં આવે તો ગંદકી ઘણે દરજ્જે દૂર થાયછે; તે ટોપી વારંવાર બદલી નાંખવી.

૩. **ઘરની સ્વચ્છતા**ની પણ અતિશય જરૂર છે. પોતીકા ઘરમાં રહેવું અને તેમાં જો ગંદકી હોય તો તે ઘરની હવા બગડેછે. તે આપણા શ્વાસમાં લેવામાં આવેછે અને નુકશાન થાયછે. ઘરમાંથી કેર કચરો દરરોજ બે વખત વાળી ઝાડીને સાફ કરવો. તેના ખૂણા ખોચરા તથા છાપરાપર બાવાં બાઝેછે તે સાફ રાખવાથી નહીં બાઝે. ઘર માંહેલો સરસામાન રાચરચીલાં લૂઇ લુછીને સાફ રાખવાં અને તેનાપર મેલ બેઠેલો હોય તો ઘસીને ધોઈ નાંખવાં. ધાતુનાં વાસણો જેટલાં વાપરવામાં આવતાં હોય તેટલાં હમેશાં માંજવાં. ઘરની ભીંતોપર ડાઘા પડવા દેવા નહીં. કેટલાક બગડેલા હાથ અને એવી નઠારી વસ્તુઓ ભીંતપર લુવેછે તેમજ કેટલાક ભીંતપર થુંકીને, પાનની પીચકારી મારીને લીંટ કાઢીને તથા ઉધરસના ગળફા ફેંકીને બગાડેછે તેથી હવા બગડેછે એટલુંજ નહીં પણ ઘણો કંટાળા ભરેલો દેખાવ થાયછે.

થુંકવાની ટેવ ઘરની બહાર રાખવી. જરૂર પડે તો પીકદાની વાપરવી. આજારી માણસના પાસે અવશ્ય પીકદાની રાખવી. ઘરમાં જ્યાં ત્યાં પાણી ઢોળવું નહીં. ફક્ત મોરીના ભાગ સિવાય બીજે પાણી ઢોળવામાં આવે તો તે પાણીને જવાનો માર્ગ નહિ હોવાથી તે જમીન કેટલોક વખત ભીની રહેછે અને હવાને શરદ કરેછે.

ઘરમાં દીવા મૂકવાને માટે ગોખલા હોયછે તેમાં કોડીયાં મૂકવાથી ભીંતની ઉપલી બાજુ ઉપર ધુમાડાનો મોટો કાળો લાંબો શેરડો પડેછે અને તેની નીચેના ભાગમાં તેલના રેલા ઉતરી ચીકણો થર બાઝેછે. ભીંતના ગોખલામાં દીવો મૂકવાથી એવો નઠારો દેખાવ થયા વગર રહેતો નથી. માટે દીવો મૂકવા સારૂ ભીંતમાં ચાડાં ઘાલી તે ઉપર દીવો મૂકવો અને તેની નીચે ભોંય તળીએ તેલના ટીપાં પડવા સારૂ કાંઈ વાસણ મૂકવું.

ઘર માંહેલો ખાળ કે મોરી ધોઇને સફાઇ રાખવી. તેમાં પેશાબ, પાણી, એઠવાડ, અજીઠું પડવાથી ગંધાયછે, માટે દરેક વખત તેનો ઉપયોગ કર્યા પછી પુષ્કળ પાણીથી ધોઇ નાંખવાં, એટલે બધો મેલ બહાર તણાઈ જાય.

ઘરમાં રસોડાની જગો સાફ રાખવાને ખંત રાખવી. રસોડામાં ગંદકી થવાનો તેમજ તેમાં પાણી, અનાજ, એઠવાડ, શાકભાજી વગેરે ઢોળાવા તથા ફેલાવાનો સંભવ છે. સાધારણ કાળજી અને સ્વચ્છતાની ખંતથી એ સર્વ સહેલાઇથી દૂર થઈ શકશે. ફૂવડ સ્ત્રીઓના ઘરમાં રસોડામાં ને મોરીમાં ઘણી બો મારેછે. ભોજન કરવાની જગો સાફ અને ચોખ્ખી જોઇએ. મન ખુશી થાય અને આનંદ ઉપજે તેવી રચના ભોજનશાળામાં જોઇએ. જમી રહ્યા પછી તથા રસોઈ કર્યા પછી પડેલો એઠવાડ ધોઇને સાફ કરવો, તે જગો માટીવાળી હોય તો દરરોજ લીંપણ કરીને ચોખ્ખી રાખવી.

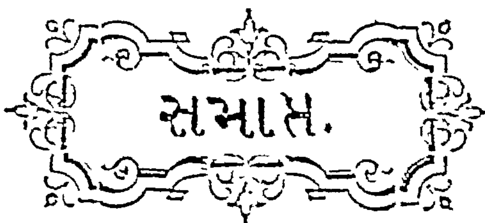
જમવા માટે થાળી, વાડકા, પાટલા વગેરે વપરાયેલાં વાસણ અને સામાન ધોઇને સાફ રાખવો. વાસણને પાણીથી ધોવાનો તથા રાખથી માંજવાનો રીવાજ છે. રાખથી માંજીને પછી પાણીથી ધોઈ નાંખવાનો રીવાજ પસંદ કરવો. કેમકે તેથી વાસણ માંહેલી બધી ચીકાશ અને ગંદવાડ દૂર થાયછે.

બચ્ચાંઓ અખતર કરે તેને તરતજ સાફ કરવાં. તેનો મળ તથા મૂત્ર પડી રહેવા દેવા નહીં. મૂત્ર હોય તો તરત પહોંગું કરી નાંખવું. કપડું મૂત્રવાળું થાય તો તરત પહોળું કરી સુકવી દેવું. જમીનપર મળ થયો હોય તો તેપર તરતજ રાખ અથવા ધૂળ નાખીને કાઢી નાખવો. કપડાપર મળ થયો હોય તો તેને તરતજ ધોઈ નાખવું.

ગોદડાં, ખાટલા પણ સાફ રાખવાની બહુ જરૂર છે. દરરોજના કેટલાક કલાક આપણે તેનાપર ગાળીએ છીએ, તે સાફ નહીં રાખવાથી તેમાં જુ, માંકડ વગેરેની ઉત્પત્તિ થાય છે અને બરાબર ઊંઘ આવતી નથી. ઊંઘવાના સુખમાં ખામી આવેછે. એટલુંજ નહીં પણ તે મેલાં હોય તો શરીરને નુકશાન કરેછે. બિછાનાનો મેલ પરસેવાને લીધેજ શરીરને વળગે છે તેથી ત્વચાના કામમાં ખામી આવેછે. વળી તેની વાસ શ્વાસમાં લેવી પડેછે.

બિછાનાપર ધોયેલી ચાદર રાખવી અને તે બે ત્રણ દિવસે બદલતાં રહેવું. સઇને ઉઠ્યા પછી બિછાનું કેટલેક વખત ખુલ્લું હવામાં પડી રહેવા દેવું. અઠવાડીઆમાં બે વખત તેને તડકે સૂકવવું. બચ્ચાંના પેશાબ અને મળમૂત્રથી બગડેલા બિછાનાને તો અવશ્ય સાફ કરી તડકે સૂકવવું.

ગાય, ઘોડું બાંધવાની ગોઠવણ પણ રહેવાના ઘરથી થોડે દૂર તથા પવન વહેતી દિશામાં જોઇએ, ને તેમાંના છાણ, મૂત્ર દૂર કરવાની તજવીજ રહેવી જોઇએ.



સૂચીપત્ર.

અ

અકલકરો... ... ... ૨૦૫
અગથિઓ. ૨૦૫
અગર... ... ... ૨૦૬
અગસ્તિસુતરાજ રસ ૩૭૧
અગ્નિકુમાર રસ... ... ... ૨૦૬, ૨૩૫
અગ્નિ દીપનવટી... ... ... ૫૭૯
અગ્નિરસ... ... ... ૪૨૮
અઘેડો... ... ... ૨૦૬
અચૂક પ્રવાહ–અધોગત જરા... ... ૭૮૭
અછબડા... ... ... ૩૧૩
અજમાદિ ચૂર્ણ... ... ... ૨૦૭
અજમો... ... ... ૨૦૭
અજમો ખુરાશાની... ... ૧૫૯,૨૦૭,૨૧૮
અજીર્ણ...... ... ... ૩૫૭
અજીર્ણારિ રસ..... ... ... ૩૬૧
અતિ આર્ત્તવ... .. .. ૭૧૭
અતિસાર... ... ... ૩૬૬
અતિવખની કળી... ... ... ૨૦૭
અન્ન નળ.... ... ... ૩૦
અન્નમાર્ગના વ્યાધિ.. ... ... ૩૫૧
અન્નાશય... ... ... ૨૦
અન્નાશયનું ક્ષત–ચાંદું ૩૫૬
અનિદ્રા–અજંપો... ... ... ૪૭૧
અનીસુન અનંતમૂળ. ૨૦૭
અપસ્માર... ... ... ૪૭૫
અપૂર્ણગર્ભ પ્રસવ કરાવવાની રીત ... ૭૭૫
અફીણ... ... ૧૪૨,૨૦૭,૬૯૫,૮૮૦
અબરણ... ... ... ૨૦૮
અબીલ.... ... ... ૨૧૯
અગીગડલા–અદામ... ... ... ૧૨૭
અમૃત ભલ્લાતકો... ... ... ૨૫૬
અમ્લ–ખાટું. ૨૦૦
અરગોટા, અરગોટીન... ... ... ૧૨૭
અરડુશી, અરણી... ... ... ૨૦૯
અરડુશો, અરીઠા.... ... ... ૨૧૦
અરીષ્ટ, અવલેહ.... ... ... ૨૦૩
અર્ક.... ... ... ૧૧૮
અર્દિતવાયુ–અડદીયો વા... ... ... ૪૬૪
અર્દ્ધચંદ્રાકાર પડદા... ... ... ૪૯
અર્બુદ ૫૪૩
અલ્ના... ... ... ૧૩
અવલોકન પરીક્ષા ૪૦૭
અવલંબન સ્થાન... ... ... ૧૮
અશુદ્ધ હવાથી થતા નુકશાનનાં ઉદાહરણ. ૮૦૬
અશ્મરી છેદ. ૬૩૯
અશ્મરી ભંજન.... ... ... ૬૪૩
અશ્રુપેશી.... ... ... ૯૩
અસેળીયો.... ... ... ૨૧૦
અસ્થિસ્રાત... ... ... ૫૭૬
અસ્થિના વ્યાધિ—વ્રણ.... ... ... ૫૭૫
અસ્થિનું સંધાવું.... ... ... ૫૫૫
અસ્થિભંગ.... ... ... ૫૫૩
અસ્વાભાવિક પ્રસવ....... ... ... ૭૬૧
અળશી...... ... ... ૨૧૦
અળાઇ, ખુરટ. ૫૦૩
આકડો...... ... ... ૨૧૦
આકસ્મીક પ્રવાહ... ... ... ૭૮૬
આકસ્મીક રતવા.... ... ... ૩૪૧
આગગનદ્વાર... ... ... ૭૮૬
આગળનો ખંડ–એન્ટીરીયર ચેમ્બર... ૯૨
આજારી માણસની માવજત... ... ૮૮૪

આ

આટ્રોપીના—આટ્રોપીના સલ્ફાસ... ... ૧૮૧
આદુ... ... ... ૨૧૧
આધાશીશી... ... ... ૪૬૯
આહ્વાન... ... ... ૬૭૩
આનંદ ભૈરવની ગોળી... ... ... ૨૬૫
આનંદ ભૈરવ રસ... ... ... ૩૬૭
આમણ.... ... ... ૫૯૬
આમોલનાઇટ્રાસ.... ... ... ૧૨૮
આમોનાયકમ્, આમોનીબ્રોમીડ... ... ૧૩૦
આમોન્યા.... ... ... ૧૨૯
આમોની કલોરીડ—નવસાગર...... ... ૧૩૦
આમ્લ વિરૂદ્ધ...... ... ... ૨૦૦
આયોડમ—આયોડોન...... ... ... ૧૩૧
આયેાડોફોર્મ, આયેાડોલ... ... ... ૧૩૨
આરકનોઇડ... ... ... ૨૨
આરોગ્યતા જાળવવામાટે ઉપયોગી સૂચના.૮૦૯
આર્જેન્ટી નાઇટ્રાસ... ... ...૧૨૮
આર્તવ અને તેના દોષ... ... ...૭૧૦
આલુમુખાર... ... ...૨૧૨
આલો-એળીયો, આલોઇન. ૧૩૨
આલ્કોહોલ, આલ્યુમેન, ફટકડી.... ...૧૩૧
આલ્મ્યુમેન...... ... ...૪૪,૩૫૨,૩૯૬
આસવ ૧૬૮,૨૦૩
આવળ... ... ...૨૧૨
આસાફીટીડા—હીંગ... ... ...૧૩૪
આસિડમ્ આસિટિકમ્...... .. ...૧૩૫
,, આર્સેન્યોઝમ્...... ... ...૧૩૪
,, કાર્બોલિકમ્, ક્રોમોકમ્..... ...૧૩૫
,, ગ્યાલ્લિકમ્... ... ...૧૩૬,૬૬૫
,, ટાનિકમ્.... ... ...૧૩૬,૬૬૫
,, ટાર્ટેરિકમ્... ... ...૧૩૬
,, નાઇટ્રીકમ્... ... ...૧૩૬
,, નાઇટ્રો હાઇડ્રોક્લોરીકમ્......૧૩૬
,, ફોસફોરીકમ્, બોરીકમ્......૧૩૬
,, સલ્ફ્યુરીકમ્... ... ...૧૩૭
,, સલ્ફ્યુરોઝમ્, સીટ્રીકમ્......૧૩૭
,, સેલીસીલીકમ્... ... ...૧૩૭
,, હૈડ્રોક્લોરીકમ્, હૈડ્રો બ્રોમીકમ્.૧૩૭
,, હૈડ્રોસ્યાનિકમ્ ડીલ્યુટમ્.૧૩૭,૬૯૨
આસોદ, આસોંદરો... ... ...૨૧૩
આક્ષેપહારી... ... ...૨૦૧
આંકડી... ... ...૩૭૨
આંખ... ... ... ૮૯
આંખનાં દરદ આંખ આવવી.... ...૬૫૩
આંખનું કર્ણ... ... ...૬૭૧
આંખનું ચાંદું—ફુલું... ... . ૬૫૯
આંખનો ડચકો... ... ...૬૬૨
આંચકો ૪૭૮
આંજણી...... ... ...૬૭૧
આંબલી...... ... ...૨૧૧
આંગળા...... ... ...૨૧૧
આંબાહળદર, આંબો. ૨૧૨
આંબોઈ...... ... ...૩૬૫
આંતરડાં નાનાં...... ... ... ૩૨
આંતરડાંની અડચણને લીધે ઝાડાનું બંધથવું ૫૫૦
આંતરડાંની નળી. ૩૧
આંતરડાંની હીલચાલ...... ... ...૮૦
આંતરડામાં પાચન ક્રિયા... ... ...૭૪
આંતરડાં મોટાં.... ... ...૩૨,૭૫
આંતરદ્વાર, આંતર પડદો—ઓમેન્ટમ. ...૩૧
આંતરાવરોધ... ... ...૫૫૦,૫૫૧

ઇ

ઇકથીઓલ, ઇકએક્ષીક્રેક્ટસ્.... ......૧૩૮
ઇજા અથવા આઘાત્...... ... ...૫૪૮
ઇથર... ... ...૧૭૮
ઇન્ફ્યુઝમ્...... ... ...૧૧૯
,, કાલંબી.... ... ...૧૫૮
,, ચીરેટા.... ... ...૧૬૬
,, જનસ્યાનં....... ... ...૧૬૬
,, જાએરેન્ડી...... ... ...૧૬૭
,, ડીજીટેલીસ્ ૧૭૦

,, ખુકુ.... ... ...૧૮૦
,, રોઝી.... ... ...૧૮૫
,, સેની.... ... ...૧૯૪
,, સેનીગી.... ... ...૧૯૪
,, સીંકોની.... ... ...૧૯૧
ઇન્ફ્લુએન્ઝા.... ... ...૩૧૪
ઇંગ્રેજી તોલ.... ... ...૧૨૪
ઇંગ્રેજી દવા. ૧૧૮
ઇંદ્રજવ.... ... ...૨૧૪
ઇંદ્રવણું... ... ...૨૧૪
ઇંદ્રિયવિજ્ઞાનશાસ્ત્ર..... ... ...૪૧
ઇમેટીક... ... ...૨૦૨
ઇપીકાકયુઆના.... ... ...૧૭૮
ઇસફ્ગુલ-ઓથમી જીરું.... ... ...૨૧૬
ઇસરીન.... ... ...૧૭૬
ઇસ્પીતાલમાં દરદીનો ખોરાક...... ...૮૪૧

ઉ

ઉકાળો.... ... ...૨૦૩
ઉત્કંટો.... ... ...૨૧૪
ઉત્તેજક.... ... ...૨૦૦
ઉરપત્યવયવ... ... ... ૨૯
ઉદરરસપડ.... ... ... ૨૮
ઉદરવિદારણ ગર્ભપ્રસવ.... ... ...૭૮૨
ઉનાગ.... ... ...૨૧૫
ઉન્માદ.... ... ...૪૮૩
ઉપજીવીક.... ... ... ૧૪
ઉપત્વચા.... ... ...૧૦૦
ઉપદંશ, ચાંદી, ટાંકી....... ... ...૨૦૬
ઉપલસરી, ઉપલેટ.... ... ...૨૧૫
ઉપલેપક....... ... ...૨૦૦
ઉપવૃષણ.... ... ... ૪૦
ઉમરો.... ... ...૨૧૫
ઉરૂદરપટલ ૨૮
ઉરૂસ્થંભ.... ... ...૪૬૨
ઉરોનળ....... ... ... ૩૩
ઉલટી.... ... ...૩૭૬
ઉષ્ણતા કર્તા ખોરાક ૬૫
ઊંદરી.... ... ...૫૧૦
ઊંઘ.... ... ...૫૧૧
ઋતુત્પાદક. ૧૦૨

એ

એકલકંટો-સતાવરી.... ... ...૨૫૧
એકેસ્યા ગમાઈ.... ... ...૧૩૯
એકોનાઇટ ફેલ્યા, રેડીક્ષ... ... ...૧૩૯
એકત્વા.... ... ...૧૧૯
,, એનીથી.... ... ...૧૪૦
,, કયામફર.... ... ...૧૫૧
,, કલોરોફોર્મ.... ... ...૧૫૫
,, ફીનીક્યુલાઈ.... ... ...૧૭૭
,, મેન્થી પીપરેટી.... ... ...૧૪૬
,, રોઝી.... ... ...૧૮૫
,, સીનેમોમી. ૧૯૧
એકસ્ટ્રાકટમ્-સત્વ-ઘન.... ... ...૧૨૧
,, અરગોટા....... ... ...૧૨૭
,, ઇપીકાકયુઆના.... ... ...૧૩૯
,, એન્થીમીડીસ.... ... ...૧૪૧
,, એલોઝ.... ... ...૧૩૩
,, ઓપી.... ... ...૧૪૨
,, ફ્રેનેબીમ ઇંડીકા...... ...૧૪૯
,, કૅલમ્બા.... ... ...૧૫૮
,, કેસકેરા સેગરેડા....... ...૧૫૩
,, કોકા.... ... ...૧૬૦
,, કોલચીસી...... ... ...૧૬૨
,, કોલોસીંથીડીસ.... ... ...૧૬૪
,, ગ્લીસરાઇઝી.... ... ...૧૭૧
,, જનસ્યાન.... ... ...૧૬૬
,, જામોરેન્ડી, જાલપી.... ...૧૬૭
,, ટારાક્સસી, ડાગીઆના. ...૧૬૯
,, ન્યુસીસ વૉમીસી....... ...૧૭૦
,, બેલાડોની....... ... ...૧૮૧
,, રાલાઈ.... ... ...૧૮૪
,, સાર્સા લીકવીડમ્...... ...૧૯૦

એક્સટ્રાકટમ સ્ટ્રામોની, સ્ટ્રોફેન્થસ......૧૮૮
એક્સરેઝ.... ... ...૨૮૨
એક્સ્પેકટોરન્ટ....... ... ...૨૦૦
એખરો–તાલીમખાના.... ... ...૨૧૫
એડેપસપ્રેપરેટસ.... ... ...૧૪૦
એથમોઇડઅસ્થિ.... ... ... ૭
એનીથી ફ્રકટસ.... ... ...૧૪૦
એન્ટીઇમેટીક, પીરીયોડીક. ૨૦૧
એન્ટીપાઇરીન....... ... ...૧૪૧
એનીફ્રિબ્રિન.... ... ...૧૪૨
એન્ટીમની.... ... ...૬૮૮
,, ટારટરેટમ.... ... ...૧૪૧
એન્ટીસ્પાઝમોડીક, એનોડાઇન.... ...૨૦૧
એન્થેલમીંટીક.... ... ...૨૦૦
એપીગ્લોટીસ.... ... ...૧૧૬
એપીથીલ્યમ.... ... ...૧૧૧
એપીથીલ્યોમા....... ... ...૫૪૩
એપેન્ડીસાઈટીસ.... ... ...૩૯૦
એપોમોરફ્યા ઇંજેકશન અને હૈડોકલોરાસ. ૧૪૪
એમ્પાઈમા.... ... ...૪૩૪
એમ્પ્લાસ્ટ્રમ...... ....૧૩૧
,, ઓપી.... ... ...૧૪૨
,, કૅન્થેરીડીસ, કેલીફેશન્સ. ...૧૪૯
,, પ્લંબી.... ... ...૧૭૧,૧૭૨
,, બેલેડોના.... ... ...૧૮૧
,, મેન્થોલ....... ... ...૧૮૪
,, રેઝીના.... ... ...૧૮૫
,, સાપોનીસ.... ... ...૧૯૦
,, હાઈડ્રારજીરી.... ... ...૧૯૬
આયર્સ ચેરી પેકટોરલ.... ... ...૧૪૩
એરંડ પાક.... ... ...૩૨૮
એરંડો.... ... ...૨૧૫
એસીટમ્, સુરકો.... ... ...૧૪૦
એસીટમ્ ઈપીકાક.... ... ...૧૩૯
એળચી, એળાચો..... ... ...૨૧૬

ઓ.

ઓથમી જીરૂં.... ... ...૨૧૬
ઓપ્યમ–અફીણ.... ... ...૧૪૨
ઓફ્થાલમોસ્કોપ.... ... ...૬૬૫
ઓરનું અંદર રહેવું.... ... ...૭૮૫
ઓરનો ધ્વનિ.... ... ...૭૩૭
ઓરી.... ... ...૩૧૧
ઓરેન્સ્યાઈ ઈન્ફ્યુઝમ્, કારટેક્ષ. ...૧૪૪
ઓલ્યમ્ એનીથી.... ... ...૧૪૦
,, એનીસી.... ... ...૧૪૪
,, ઓલીવી, કાજુપુટી. ૧૪૫
,, કેરૂઆઈ.... ... ...૧૪૫
,, કેરોફાઇલી.... ... ...૧૫૦
,, કોપેબી.... ... ...૧૬૧
,, કોરયાન્ડ્રી.... ... ...૧૬૨
,, ક્યુબેબી.... ... ...૧૫૪
,, ક્રોટોનીસ, જુનીપરી.... ...૧૪૫
,, ટેરીબીન્થીની, થીઓબ્રોમી. ...૧૪૬
,, ફોસફોરેટમ.... ... ...૧૭૬
,, મીરીસ્ટીસી.... ... ...૧૮૩
,, મેન્થાપીપરેટી.... ... ...૧૪૬
,, મોરહુ. ૧૪૭
,, રીસાઇની, રોઝમેરીની. ...૧૪૭
,, લીની.... ... ...૧૮૬
,, લીમોનીસ.... ... ...૧૪૮,૧૮૬
,, લેવેન્ડયુલી. ૧૪૭
,, સીનાપાસ.... ... ...૧૯૨
,, સીનામોમ્. ૧૯૧
ઓષ્ટ... ... ... ૨૮
ઓક્ષીમેલ, ઓક્ષીમેલસીલી........ ...૧૪૮
ઔષધોપચાર.... ... ...૧૮૦

અં.

અંકોલ....... ... ...૨૧૬
અંગુઠાનાં અસ્થિ.... ... ... ૧૪
અંગ્વેન્ટમ્ આયોડી.... ... ...૧૩૧
,, આયોડોફોર્મ.... ... ...૧૩૨
,, આટ્રોપીની.... ... ...૧૮૧
,, ક્રીઓસોટ, ક્રીસરોબાઇની.....૧૫૯

,, કોડેન... ... ...૧૬૧
,, ગાલી, કમ્ ઓપીઓ. ...૧૬૫
,, ગ્લીસરીની પ્લંબી એસીટેટ..૧૭૨
,, ઝીન્સાઈ અને ઓલીયેટસ્. ૧૭૮
,, પારાઈની....... ... ...૧૭૩
,, પીસીસ લીકવીડા. ૧૬
,, પોટાસ આયોડી....... ...૧૭૪
,, પ્લંબી આયોડી....... ...૧૭૧
,, ,, એસીટાસ.... ...૧૭૧
,, બેલેડોની.... ... ...૧૮૧
,, રેઝીની.... ... ...૧૮૫
,, સલ્ફ્યુરીસ.... ... ...૧૮૭
,, સીમપ્લેક્ષ.... ... ...૧૪૮
,, હાઇડ્રારજીરી.... ... ...૧૯૬
,, હાઇડ્રારજીરી આમોનાયટા ૧૯૭
,, ,, આયોડીરૂબ્રમ્. ...૧૯૭
,, ,, ઓક્ષીડમ્ રૂબ્રમ. ...૧૯૮
,, ,, નાઇટ્રેટીસ, ડીલ્યુટ....૧૯૭
,, ,, સબ્કલોરીડ.... ...૧૯૮
અંતરઅર્શ.... ... ...૫૯૮
અંતરપડ.... ... ... ૨૩
અંતર શ્વાસ.... ... ... ૫૫
અંતઃકરણના અવાજ.... ... ... ૫૦
અંબર.... ... ...૨૧૬

ક.

કખવા.... ... ...૪૭૨,૪૯૯
કચોરા.... ... ...૨૧૭
કટુત્રય રસ.... ... ...૩૨૨
કડવી ઘીસોડી, તુંબડી, નઈ. ૨૧૭
કડાયો ગુંદ, કડુ. ૨૧૭
કડો.... ... ...૨૧૮
કણાના વ્યાધિ. ૫૭૮
કણેર.... ... ...૬૯૧
કનટ્રેકસ્યો ઓપી.... ... ...૧૪૪
,, ટેરીબીન્થીની.... ... ...૧૪૬
,, પીપરીસ.... ... ...૧૭૩
,, રેઝીની.... ... ...૧૮૫
,, સલ્ફ્યુરીસ.... ... ...૧૮૭
,, સેની.... ... ...૧૯૪
,, સ્કામની.... ... ...૧૮૮
કનિનીકાનો વરમ.... ... ...૬૬૨
કનિનીકા મંડળ.... ... ... ૭૧
કપાસી.... ... ...૫૦૬
કપિત્થાષ્ટક ચૂરણ.... ... ...૨૨૬
કપિલો.... ... ...૨૧૭
કપૂર–ભીમસેની.... ... ...૨૧૮
કપૂરકાચલી.... ... ...૨૧૯
કપૂરાદિ ગોળી.... .. ..૨૧૯
કપૂરાદિ ચૂર્ણ.... ... ...૪૨૮
કફઘ્ન ઔષધિ... ... ...૨૦૦
કબજીયત....... ... ...૩૬૨
કમળ, વ્યાધિ. ૨૧૯,૭૨૦
કમળકાકડી..... ... ...૨૧૯
કમળો.... ... ...૩૮૫
કમળમુખ.... ... ...૭૩૩
કમાલા.... ... ...૧૪૮
કરમ ગોળ, ચપટા... ... ...૩૭૪
કરીયાતું ૨૧૯
કરોડ–કણો.... ... ...૫
કરોડરજ્જુ.... ... ...૨૪,૮૦,૮૪
કરોડરજ્જુને ઇજા.... ... ...૫૮૧
કરોડરજ્જુપર અસર કરનાર ઝેર... ...૬૮૪
કરોળીઆ–વિચર્ચિકા.... ... ...૫૦૪
કરંજ.... ... ...૨૧૯
કરંઢીઉ–કાળીપાટ... ... ...૨૨૦,૨૨૪
કર્ણનળ.... ... ...૯૮
કર્ણ પડદો.... ... ...૯૯
કર્ણિકા.... ... ... ૨૬,૪૬
કર્પુરાસ્થિ.... ... ...૧૭
કલઇ... ... ...૨૨૦
કલેજા (યકૃત)નો વ્યાધિ.... ... ...૩૭૮
કલેજું.... ... ... ૩૩,૬૬
કલંબો.... ... ...૨૨૧

કવચાં પાક.... ... ...૨૨૧
કસાંજન.... ... ...૨૨૧
કસ્તુરી.... ... ...૧૮૩,૨૨૧
કાઇનો.... ... ...૧૫૮
કાઇલ ૧૦૭
કાકડાશીંગ....કાકડાનાં બી.. ... ...૨૨૨
કાકમારી...... ... ...૨૨૨,૬૫૧.
કાચરૂપરસ.... ... ... ૯૨
કાથો... ... ...૨૨૩
કાનના વ્યાધિ...... ... ...૬૮૦
કાપેલું નાક.... ... ...૬૭૯
કામ્ફોરા, કેમ્ફર, કપૂર...... ... ...૧૫૧
કાયફળ... ... ...૨૨૩
કાર્ટિલેજ-કૂર્ચા.... ... ...૧૬
કાર્બો એનીમેલીસ, લીમાઈ... ... ...૧૫૦
કાલામીના પ્રીપરેટા, કાસ્યા પલ્પા. ...૧૫૧
કાળફોડી, કાળજ્વર.... ... ...૫૦૬
કાળાદાણા.... ... ...૨૨૪
કાળીજીરી.... ... ...૨૨૪
કાળીનસ.... ... ... ૫૩
કીડામારી.... ... ...૨૨૪
કોલ... ... ...૨૨૫
કુટજ ચૂર્ણ.... ... ...૩૬૭
કુલીંજન.... ... ...૨૨૫
કુવાડીઓ.... ... ...૨૨૫
કુસો.... ... ...૧૬૦
કૂકડીઆ ખાંસી...... ... ...૩૧૪
કૂવા.... ... ...૮૨૨
કૃમી-જીવડા.... ... ...૩૭૩,૩૭૪
કૃમોઘ્ન ઔષધિ...... ... ...૨૦૦
કૃત્રિમ શ્વાસ.... ... ...૬૯૯
કૃષ્ણ મંડળનો વરમ...... ... ...૬૬૦
કેફી ચીજો.... ... ...૮૬૫
કેફીના.... ... ...૧૬૦
કેમીકલ ફુડ.... ... ...૧૭૯
કેશ.... ... ...૧૦૧
કેશગ્રહ...... ... ...૧૦૨
કેશની ન્યૂનતા.. ... ...૪૯૫
,, વૃદ્ધિ.... ... ...૪૯૪
કેશર-કોકસ.... ... ...૧૬૨
કેશરાદિ ગોળી.... ... ...૨૪૯,૩૯૧
કેશ વાહિની.... ... ...૪૭
કૈશોર ગુગળ.... ... ...૨૩૧
કોકમ.... ... ...૨૨૫
કોકમનું તેલ.... ... ...૨૨૬
કોકા.... ... ...૧૬૦,૮૫૦
કોકેન હેડ્રો કલોરાસ.... ... ...૧૬૦
કોગળીયું-કોલેરા... ... ...૩૧૬,૯૦૪
કોગળા.... ... ...૨૦૩
કોઠ.... ... ...૨૨૬
કોડ.... ... ...૪૯૪
કોડીના........ ... ...૧૪૪
કોણીનું ઉતરવું...... ... ...૫૬૭
કોપેબા... ... ...૧૬૧
કોરીયા.... ... ...૪૭૭
કોરોઇડ.... ... ... ૯૦
કોર્ન્યાની શ્વેતપરીધી....... ... ...૬૬૧
કોલન.... ... ...૩૨
કોલોડયમ.... ... ...૧૬૨
કોલોસીંથીડીસ પલ્પા... ... ...૧૬૨
કોહોળું....... ... ...૨૨૬
કૌવચ....... ... ...૨૨૧
કંઠદ્વાર....... ... ...૧૧૫
કંઠ-કંઠનળી.... ... ...૧૧૫
કંઠમાળ-ગંડમાળ. ૩૪૬
કંપવા.... ... ...૪૬૫
કાંકચીયા.... ... ...૨૨૨
કાંટાશેળીયો.... ... ...૨૨૩
કાંડું તથા આંગળાંનું ઉતરવું...... ...૫૬૮
કુંવાર.... ... ...૨૨૫
કયાટાપ્લાસ્મા કાર્બોનીસ.... ... ...૧૫૦
,, લીની...... ... ...૧૮૬
કયાનાબીસ ઇંડીકા.... ... ...૧૪૮
કયાન્થારીડીઝ્..... ... ...૧૪૯
કયાપસોસાઈ ફ્રુકટસ....... ... ...૧૫૦

ક્યાલસીસ ક્લોરીડમ્...... ... ...૧૫૨
,, ફોસફ્સ....... ... ...૧૫૩
,, હાઇડ્રાસ.... ... ...૧૫૨
,, હાઇપોફોસફ્સ.... ... ...૧૫૩
ક્યાસકરા સેગરેડા.... ... ...૧૫૩
ક્યુપરાઇસલ્ફ્સ—મોરથુથુ.... ... ...૧૫૪
ક્યુબેબ—ચીનીકબાબ.... ... ...૧૫૪
કબ્યાદ.... ... ...૨૨૧
ક્રીકોઇડ.... ... ...૧૧૬
ક્રીટા.... ... ...૧૫૯
ક્રીમ ઓફ્ ટારટર... ... ...૧૭૫
ક્રીયાસોટમ, ક્રીયાસોટલ, ક્રીસરોબાઇન ...૧૫૯
ક્લોરોડાઇન.... ... ...૧૫૬
ક્લોરોફોર્મ.... ... ...૧૫૪
ક્લોરોબ્રોમ.... ... ...૧૫૬
ક્લોરોસીસ.... ... ...૭૧૨
ક્લોરલ હાઇડ્રાસ.... ... ...૧૫૬
ક્વાસ્યા લીગ્નમ.... ... ...૧૫૩
ક્વીનાઇન સલ્ફ્સ.... ... ...૧૫૬

ખ.

ખડસલીયો.... ... ...૨૨૭
ખનીજવિપ.... ... ...૬૮૬
ખપાટ.... ... ...૨૨૭
ખભાની ઢાલ ૧૨
ખભાનું ઉતરી જવું.... ... ...૫૬૬
ખરજવું.... ... ...૫૦૦
ખરી ત્વચા.... ... ...૧૦૧
ખસ—કોહ ૫૧૨
ખસખસ.... ... ...૨૨૭
ખાખ.... ... ...૨૦૪
ખાખરો.... ... ...૨૨૭
ખાપરીયો.... ... ...૨૨૮,૨૩૬
ખાર.... ... ... ૬૬
ખાવાનો વખત.... ... ...૮૪૩
ખાંસી—દમ...... ... ...૫૯,૪૫૦
ખીલ.... ... ...૫૦૫
ખુરાસાની અજમો.... ... ...૨૦૭
ખેર—ખેરસાર.... ... ...૨૨૮
ખેરી.... ... ...૬૪૫
ખોપરીનું ભંજન અથવા ફુટવું.... ...૫૭૧
ખોરાક.... ... ...૮૩૭
ખોરાક અને તેનો ઉપયોગ....... ... ૬૪
ખોરાકના વર્ગ.... ... ...૬૫,૮૩૮
ખોરાકને લીધે થતા વ્યાધિ....... ...૮૫૦
ખોરાક માર્ગ.... ... ...૨૯

ગ.

ગજકરણ.... ... ...૫૦૯
ગજપીપર.... ... ...૨૨૮
ગટરનું વર્ણન.... ... ...૮૯૦
ગડ.... ... ...૫૧૯
ગતિ તંતુ ૮૧
ગરજનનું તેલ....... ... ...૨૨૮
ગરણી.... ... ...૨૨૮
ગરદન, ઘુંટણ અને પગની વક્રતા.......૫૮૪
ગરમ બંધન.... ... ...૩૦૩
ગરમાળો....... ... ...૨૨૯
ગરમી ૬૧૦
ગર્ભના પડને લીધે થતી હરકત.... ...૭૬૫
ગર્ભના માર્ગની અડચણ.... ... ...૭૬૨
ગર્ભના રક્તાશયનો ધ્વનિ.... ... ...૭૩૭
ગર્ભનું ગેર શિરસ્તે આવવું....... ...૭૬૭
ગર્ભને ફેરવવાની રીત.... ... ...૭૭૭
ગર્ભપાત.... ... ...૭૪૦
ગર્ભાધાનની મુદત.... ... ...૭૩૮
ગર્ભાધાન પ્રકરણ... ... ...૭૩૫
ગર્ભાશય.... ... ...૭૩૩
ગર્ભાશય અર્બુદ.... ... ...૭૨૧
ગર્ભાશય ગ્રંથી... ... ...૭૨૨
ગર્ભાશયનું ફાટવું ૭૯૨
ગર્ભાશયનું બેવડ થવું....... ...૭૯૩
ગર્ભાશયનો સંકોચ.... ... ...૭૪૯
ગર્ભાશય પ્રદર—વરમ.... ... ...૭૧૮
ગર્ભાશય ભ્રંશ....... ... ...૭૨૪

ગર્ભાશય વક્ર....... ... ...૭૨૫
ગર્ભાશય વિવૃત ૭૨૬
ગર્ભાશય સ્થળાંતર.... ... ...૭૨૪
ગળથુથી.... . ...૭૬૦
ગળવું ૭૦
ગળાના જખમ...... ... ...૬૦૧
ગળાની બારી....... ... ... ૩૦
ગળાની હાંસડી.... ... ... ૧૨
ગળાફાંસો.... ... ...૬૯૮
ગળી ૨૨૯
ગળું આવી જવું.... ... ...૩૫૪
ગાજર.... ... ...૨૩૦
ગાયનું દૂધ.... ... ...૭૫૬
ગાલ.... ... ... ૨૯
ગાલનાં અસ્થિ...... ... ... ૮
ગાલપચોરીયાં.... ... ...૩૫૪
ગુગળ.... ... ...૨૩૦
ગુટીકા....... ... ...૧૧૯
ગુહાસ્થિ શૂળ.... ... ...૭૦૪
ગુમડું ૫૩૪
ગુરદાકૃપ....... ... ...૪૦૧
ગુરદાની બસ્તી ૩૬
ગુરદાનો દીર્ઘ વરમ.... ... ...૪૦૧
ગુલકંદ ૧૮૫
ગુલ્મ.... ... ...૩૫૮
ગુલાબનાં ફૂલ ૨૩૧
ગુહ્યકેશભૂ ૭૩૨
ગુહ્યાવયવ ૭૩૦
ગોખરૂ.... ... ...૨૩૧
ગોરોચન....... ... ...૨૩૨
ગોવાપાઉડર.... ... ...૧૫૯
ગોળાકાર એપીથીલ્યમ.... ... ...૧૧૧
ગોળી.... ... ...૨૦૩
ગૌમૂત્ર.... ... ...૨૩૨
ગૌશીતળા ૩૦૯
ગંઠીઓપત્ત.... ... ...૩૩૯
ગંઠીયો વા.... ... ...૩૨૯
ગંધક.... ... ...૨૪૨
ગાંજો.... ... ...૨૩૦,૮૮૨
ગાંઠીઓ તાવ, મરકી, પ્લેગ...... ...૨૯૨
ગુંદર.... ... ...૨૩૧
ગ્રંથી.... ... ...૫૩૮–૫૪૨
ગ્રંથીમાળા.... ... ... ૮૭
ગ્રાહી.... ... ...૨૦૦
ગ્લીસરીઝા રેડીક્ષ.... ... ...૧૬૪
ગ્લીસરીનમ.... ... ...૧૬૩
ગ્વાએકોલ કાર્બોનાસ (ડયુઓટલ).......૧૬૪
ગ્યાએસીરેઝીના....... ... ...૧૬૪

ઘ.

ઘર અને રસ્તા.... ... ...૯૧૪
ઘરની સ્વચ્છતા.... ... ...૯૨૦
ઘરમાં ભેજ ૯૧૭
ઘી.... ... ...૨૦૩
ઘૂમટાનો સંકોચ.... ... ...૬૧૯
ઘૂમટો–મણિચ્છેદ ૩૯
ઘુંચ.... ... ...૫૦૮
ઘુંટણની ઢાંકણી....... ... ... ૧૫
„ ઢાંકણીનું ઉતરવું....... .૫૭૦
„ „ ભાગવું.... ...૫૬૨
ઘુંટણનું ઉતરવું.... ... ...૫૭૦
ઘ્રાણતંતુ....... ... ... ૮૬
ઘ્રાણેંદ્રિ–નાક. સુંઘવાની ઈંદ્રિ.... ... ૮૮

ચ.

ચક્કર.... ... ...૪૭૦
ચણકબાબ.... ... ...૨૩૩
ચણાનો ખાર....... ... ...૨૩૩
ચણોઠી.... ... ...૨૩૩
ચતુરોષ્ણ.... ... ...૨૫૦
ચપટ એપીથીલ્યમ.... ... ...૧૧૧
ચમક.... ... ...૫૪૬
ચરણભ્રમણ.... ... ...૭૭૮
ચરબી.... ... ... ૨૧
ચરબીવાળા પદાર્થ.... ... ... ૬૬

ચરબીવાળા મૂત્રપિંડ. ૪૦૨
ચરક...... ... ...૨૩૪
ચશ્મા.... ... ...૬૭૮
ચસકા—ના..... ... ...૪૭૨
ચળ.... ... ...૪૯૨
ચા.... ... ...૧૧૯, ૮૪૯
ચાતુરજાત.... ... ...૨૩૪
ચાતુરભદ્ર.... ... ...૨૫૯
ચારટા એપીસ્પાસ્ટિકા ૧૪૯
,, સીનાપીસ ૧૫૨
ચાલમોગરાનું તેલ.... ... ...૨૩૪
ચિન્હ.... ... ...૨૫૮
ચીતરો.... ... ...૨૩૪
ચીમેડ.... ... ...૨૩૫
ચીરાટા—કરીયાતું. ૧૬૬
ચુનો—અગ્નિકુમારરસ....... ... ...૨૩૫
ચૂરણ ૨૦૩
ચેપનાશક.... ... ...૫૦૩
ચેપીરોગ. ૫૦૨
ચોટ.... ... ...૫૪૯
ચોપચીની.... ... ...૨૩૫
ચોપડવાનાં તેલ. ૧૧૯
ચોરીયા કાપવાનું શસ્ત્ર. ૩૫૬
ચોરીયાનો વરમ ૩૫૪
ચંદન. ચંદનનું તેલ.... ... ...૨૩૫
ચંદ્રોદય રસ ૨૪૯
ચંપી—માલેજ.... ... ...૪૬૦
ચાંદી, પરમીયા. ૫૦૬
ચાંદાં ૨૩૨
ચાંમાં-ચામડાં....... ... ...૪૯૭
ચૂંક, આંકડી, પેટમાં દુઃખતું. ૩૬૨
છાતી અને પેટના અવયવો. ૨૮
છાતીના જખમ. ૬૦૩
,, પ્રદેશ.... ... ...૪૦૬
છાતીનાં અસ્થિ.... ... ... ૧૨
છાતીની પરીક્ષા.... ... ...૪૦૬
છાતી ફોડવાની રીત....... ... ...૬૦૩
છાતી ભેદન.... ... ...૭૮૪
છીંકવું.. ... ...૬૦
છોડ.... ... ...૭૩૯

જ.

જખમ.... ... ...૫૫૦
જટામાંસી.... ... ...૨૩૬
જઠર. જઠરરસ.... ... ... ૩૦
જડબાનાં અસ્થિ.... ... ...૮,૯
જન્મ મરણની નોંધ....... ... ...૮૫૪
જન્મ શ્વાસાવરોધ.... ... ...૭૫૯
જન્મેલું બાળક...... ... ...૭૫૯
જબાદ કસ્તુરી....... ... ...૨૨૧
જમણવાર.... ... ...૮૮૩
જમાલગોટા.... ... ...૨૩૬
જર્માનમાં હવા તથા ભેજ... ... ...૮૬૪
જવ, જવખાર.... ... ...૨૩૬
જવાસો. જસત....... ... ...૬૩૨
જળરૂપ રસ.... ... ... ૯૨
જળોદર—જળંદર. ૩૪૪
જળોયું-ધૂંચ.... ... ...૫૦૮
જાબોરેન્ડી.... ... ...૧૬૭
જાયફળ.... ... ...૨૩૭
જારી આવનાર તાવ....... ... ...૨૮૫
જાલપ્પા.... ... ...૧૬૭
જાવંત્રી ૨૩૭
જાત્રા અને ધર્માંધ કાર્યો... ... ...૮૮૩
જીભ.... ... ... ૩૦
જીભનું કેનસર....... ... ...૩૫૨
જીરૂં.... ... ...૨૩૭
જીર્ણજ્વર, વિષમજ્વર..... .. ...૩૦૦
જીવતંતુ.... ... ...૧૧૪
જીવીતનોંધ.... ... ...૮૫૨
જુ...... ... ...૫૧૩
જુની ખાંસી.... ... ...૪૨૬
જુનીપર....... ... ...૧૪૫
જુલાબ.. ... ...૨૮૦

જેઠીમધ.... ... ...૨૩૭
જેલ.... ... ...૯૧૮
જેલસીમ્યમ... ... ...૧૬૮
જંગલી પ્યાજ....... ... ...૨૩૮
જાંગ અસ્થિ....... ... ... ૧૫
જાંગ તથા બસ્તીનું ભાગવું. ૫૬૧
જાંબુ.... ... ...૨૩૭
જવનિકા.... .... ૨૬,૪૬
જવરઘ્ન.... ... ...૨૦૦

ઝ.

ઝાડો.... ... ...૩૬૫
ઝાડો, ઉલટી.... ... ...૭૬૦
ઝામરવા.... ... ...૬૬૭
ઝામરો....... ... ...૫૦૨
ઝોપટો.... ... ...૨૩૮
ઝીન્કી ઓક્ષીડમ.... ... ...૧૬૮
,, કલોરીડમ.... ... ...૧૬૮
,, વેલેરયન.... ... ...૧૬૯
,, સલ્ફાસ.... ... ...૧૬૮
ઝીંજીબર-સુંઠ............ ... .૧૬૮
ઝેરકોચલાં.... ... ... ૨૩૮ ૬૯૧

ટ.

ટશિયો...... ... ...૭૫૦
ટાઇફસ તાવ.... ... ...૨૮૯
ટાઇફોઈડ તાવ.... ...૨૮૭, ૮૩૦, ૯૦૬
ટાઢીઓ તાવ....... ... ...૨૯૩
ટાબાસી ફ્રોલ્યા.... ... ...૧૬૯
ટાબેલી નાઇટ્રોગ્લીસરાઇની ૧૭૧
ટારાષ્સીકમ.... ... ...૧૬૯
ટીકડી-રેવડી-ટ્રોકીસ્કાઈ.... ... ...૧૨૧
ટેભા કે ટાંકા.... ... ...૫૫૧
ટોનિક-પૈાષ્ટિક.... ... ...૨૦૧
ટંકણખાર ૨૩૮
ટિંકચર અરગોટી.... ... ...૧૨૮
,, આયોડી.... ... ...૧૩૧
,, એકોનાઈટ.... ... ...૧૪૦
,, એલોઝ.... ... ...૧૩૩
ટિંકચર એસાફીટીડા...... ... ...૧૩૪
,, ઓપી.... ... ...૧૪૩
,, ઓરેન્સ્યાઈ.... ... ...૧૪૪
,, કામ્ફર કમ્પોઝીટા.... ... ...૧૫૧
,, કાયનો ૧૫૮
,, કાર્ડામોમ કમ્પોઝીટા. ૧૫૭
,, કાલંબા.... ... ...૧૫૮
,, કોન્યાઈ... ... ...૧૬૧
,, કયાટેકુ... ... ...૧૪૮
,, કયાનીબીસ ઈંડીકા...... ...૧૪૯
,, કયુબેબી... ... ...૧૫૪
,, ક્રોસાઈ... ... ...૧૬૨
,, કલોરોફોર્મ કોમ્પોઝીટા.... ...૧૫૫
,, ,, એટ મોર્ફીના. ...૧૫૫
,, કવાસ્યા.... ... ...૧૫૪
,, ક્વીનીની.... ... ...૧૫૭
,, ,, આમોનાયટા.......૧૫૭
,, ગ્વાએસી આમોનાયટા.... ...૧૬૪
,, ચીરેટા.... ... ...૧૬૬
,, જનસ્યાન કોમપોઝીટા. ૧૬૬
,, જાબોરેન્ડી.... ... ...૧૬૭
,, જાલપ્પી.... ... ...૧૬૭
,, જેલસોમયાઈ.... ... ...૧૬૮
,, ઝીન્જીબેરીસ ૧૬૮
,, ટોલુટાના....... ... ...૧૭૯
,, ડીજીટેલીસ, નક્ષ વોમીકા... ...૧૭૦
,, પોડોફાઈલી....... ... ...૧૭૬
,, ફેરી પરકલોરાઈડ.... ... ...૧૭૮
,, બુકુ ૧૮૦
,, બેલેડોનાં.... ... ...૧૮૧
,, ગરઠ.... ... ...૧૮૨
,, રીહાઈ....... ... ...૧૮૪
,, લીમોનીસ.... ... ...૧૮૬
,, લોબીલ્યા ઇથીરયા.... ... ...૧૮૬
,, વારબર્ગ.... ... ...૧૮૭
,, વેલેરયન આમોન્યા.... ... ...૧૮૭
,, સીનામોમી.... ... ...૧૯૧

ટિંક્ચર સોલ્ટ...... ... ...૧૯૩
,, સીંકોની.... ... ...૧૯૧
,, સેની કોમ્પોઝીટા... ... ...૧૯૪
,, સેનીગી.... ... ...૧૯૩
,, સ્ટ્રામોની. ૧૮૮
,, હાયોસ્યામી.... ... ...૧૯૯
ટુંકા ચીમટા મૂકવાની રીત.. ... ...૭૭૩
ટુંટીયું.... ... ...૩૧૬
ટુંકી નજર.... ... ...૬૭૪
ટયુબરકલ.... ... ...૩૩૬
ટયુબરક્યુલર બાસોલી.. ... ...૩૩૭
ટ્રાકોસ્કાઇ આસિડિ ટાનીસી. ૧૬૫
,, ક્યાટેકુ... ... ...૧૪૮
,, પોટાસકલોરાસ.... ... ...૧૭૪
,, બીસમથા. ૧૮૦
,, સાન્ટોનીની.... ... ...૧૯૦

ઠ

ઠંડક અગર ગરમી.... ... ...૫૨૯

ડ

ડાબું દ્વાર.... ... ... ૩૧
ડાગ ૨૦૩
ડામીઆના. ૧૬૯
ડાયાફોરેટીક-સ્વેદક.... ... ...૨૦૧
ડાયુરેટીક-મૂત્રલ.... ... ...૨૦૧
ડીકામાળી.... ... ...૨૩૮
ડીકોકટમ એલોઝ કમ્પોઝીટા. ૧૩૩
,, પરેરી.... ... ...૧૭૧
,, સાર્સી ૧૯૦
,, સીંકોની.... ... ...૧૯૧
ડીજીટેલીસ ફોલ્યા.... ... ...૧૭૦ ૬૯૨
ડીસઇન્ફેકટન્ટ.... ... ...૨૦૧
ડુંગળી.... ... ...૨૩૮
ડોવર્સ પાઉડર....... ... ...૧૩૯

ત

તકમરીયા.... ... ...૨૩૮
તજ.... ... ...૨૩૯
તમાકુ.... ... ... ૨૩૯. ૬૯૫,૮૮૧.
તમાલપત્ર.... ... ...૨૩૯
તવખીર.... ....૨૩૯
તાપોડીયા-ખીલ.... ... ...૬૫૭
તામ્રભષ્મ....... ... ...૨૪૦
તાલીસ પત્ર. તાલીસાદિ ચૂરણ.... ...૨૩૯
તાવ-જ્વર.... ... ...૨૮૫
તાળવું....... ... . ૨૯
તુળસી.... ... ...૨૪૦
તેજબળ.... ... ...૨૪૦
તેલ.... ... ...૧૧૯
તંતુની ગ્રંથી.... ... ... ૨૫
તાંદળજો... ....૨૪૦
તાંબાનું ઝેર-મોરથુથુ....... ... ..૬૮૯
તાંબુ... ... ...૨૪૦
ત્રાયમાણુ.... ... ...૨૪૦
ત્રિક અસ્થિ.... ... ... ૧૪
ત્રિકટુ.... ... ...૨૪૦
ત્રિજાતકાદિ.... ... ...૨૪૧
,, ગોળીઓ.... ... ...૪૨૮
ત્રિફળા.... ... ...૨૪૧
ત્વચામાં પોચકારી... ... ...૧૨૧
ત્વચા રોગ.... ... ...૪૯૧

થ

થડકો.... ... ...૪૧૮
થરમોમેટર. ૨૮૭
થાઈમસ પિંડ.... ... ... ૨૫,૧૧૩
થાઇમોલ. ૧૭૦
થાઇરાઇડ.... ... ...૧૧૩
થાપાનું ઉતરવું. ૫૬૮
થાપાને ચડાવવો. ૫૬૯
થુલીયો.... ... ...૩૫૩
થોર.... ... ...૨૪૧
થુંક ૬૯

દ

દમ.... ... ...૪૪૬
દમ જુનો.... ... ...૪૨૬

દરેક માણસે કેટલી કસરત કરવી......૯૧૧
દર્શન તંતુ.... ... ... ૯૦
દવા.... ... ...૬૨૭
દશમૂળ.... ... ...૨૪૧
દશાંગ લેપ..... ... ...૨૪૧
દાડમ.... ... ...૨૪૨
દાઢ.... ... ... ૧૦
દાદર, દરાજ, ગજકરણુ..... ... ...૫૦૯
દારૂ.... ... ...૫૩૦
દારૂડી... ... ...૨૪૨
દારૂથી થતાં દરદ.... ... ...૪૮૮
દારૂ પીનારાનેા પશ્ચાતાપ.... ... ...૮૭૯
દારૂ હળદર.... ... ...૨૪૩
દાલચીકણુ.... ... ...૨૪૩
દાલચીની.... ... ...૨૩૯
દાહ.... ... .૫૧૪
દાહક ઝેર................. ....૬૮૪
દિલ......... ... ... ૨૬, ૪૬
દિલની ક્રિયા.... ... ... ૫૦
દીપન.... ... ...૨૦૦
દીવાનાપણું-ઉન્માદ ૪૮૩, ૪૮૯
દુષ્ટગ્રંથી-અર્બુદ.... ... ...૫૪૩
દૂધ.... ... ...૮૪૬
દૂધનેા ખેારાક....... ... ...૮૪૨
દૂર્ગંધ નાશક.... ... ...૨૦૦, ૮૦૩
દેવદાર.... ... ...૨૪૩
દેશી ઔષધિ.... ... ...૨૦૩
દંતશૂળ.... ... ...૪૭૨
દંભક... ... ...૨૦૦
દાંત.... ... ...૯,૧૧,૭૬૧
દાંતના વ્યાધિ.... ... ...૬૪૪
દાંતનું ગડ-દાઢોડી ૬૪૭
દાંતનેા ઘાત, દાંતનેા વ્રણુ... ... ...૬૪૮
દાંત મંજન ૨૦૦
દ્રાક્ષાસવ ૨૪૪
દ્વયાંકુશદ્વાર ૪૬
દ્વયાંકુશપટલ ૪૬
દ્વારવાળા પિંડ... ... ...૧૧૨
દ્વિતીય પ્રવાહ ૫૩૧
દ્વિતીયેાપદંશ... ... ...૬૧૦

ધ

ધક્કો... ... ...૫૪૮
ધતુરેા ૨૩૪, ૬૯૨
ધનુર્સ્તંભ-ધનુર્વા... ... ...૫૪૬
ધપકારેા... ... ... ૫૦
ધમનિ... ... ... ૫૧
ધમનિ રૂધીર... ... ...૨૪૪
ધરાખ... ... ...૨૪૪
ધાણુા... ... ...૨૪૪
ધાતુના ઝેરથી રહી જવું... ... ...૪૬૫
ધાતુ મારવી.. ... ...૨૦૪
ધાન્યાભ્રખ... ... ...૨૦૮
ધાવ... ... ... ૭૫૬, ૮૪૭
ધાવડીનાં ફુલ... ... ...૨૪૫
ધાવણુ... ... ...૭૫૬
ધાવણુ છેાડાવવું... ... ...૭૫૯
ધુમાડી... ... ...૨૦૪
ધુમ્રપાન... ... ...૨૦૪
ધેાળાં રજકણુ... ... ... ૪૪
ધંધાની જન્મમરણુપર અસર..... ...૮૪૨
ધ્વનિ,-ઓરનેા... ... ...૭૨૭
,, ગર્ભના રક્તાશયનેા... ...૭૩૭

ન

નખ ૧૦૧
નગેાડ ૨૪૫
નબળી દ્રષ્ટિ ૬૭૬
નરમ ટાંકી... ... ...૬૦÷
નર્સ ૮૮૭
નવસાર ૨૪૫
નસકેારી ફુટવી... ... ...૫૨૪
નસેાતર... ... ...૨૪૫
નસ્ય ૨૦૪
નર્ર્યેાપદ-અરહાઈન... ... ...૨૦૨
નષ્ટાર્તવ... ... ...૭૧૧

નહાવા માટે નિયમો... ... ... ૯૧૯
નળગોટા... ... ... ૬૬૫
નક્ષવેામીકા ૧૭૦
નાઈટ્રાઈટ ઓફ અમીલ ૧૨૮
નાઈટ્રોગ્લીસરીન ૧૭૧
નાઇટ્રોજનવાળો પદાર્થ ૬૬
નાક, નાસિકાઈંદ્રિ ૮૮
નાક કાપેલું ૬૭૯
નાક છીંકણી ૨૪૬
નાકનાં અસ્થિ... ... ... ૩, ૮
નાકનાં દરદ ૬૭૭
નાકની નળી ૯૩
નાકની પેાલ ૯
નાકમાં બાહ્ય પદાર્થ ૬૭૮
નાકમાં મસેા ૬૭૯
નાકસુર-નાસુર... ... ... ૬૭૦
નાગકેશર... ... ... ૨૪૬
નાગરમેાથ ૨૪૬
નાગરવેલ... ... ... ૩૪૬
નાડી... ... ...૪૯, ૫૨
નાનું ભેજું ૨૪
નારસિંહ ચૂરણ... ... ... ૨૫૬
નારંગી... ... ... ૨૪૬
નારાચરસ ૩૬૩
નાસ, વરાળ, બાફ ૧૨૦
નાળનું નીકળી આવવું ૭૭૧
નાળિએર ૨૪૭
નિતંબાસ્થિ ૧૪
નિદ્રાપદ... ... ... ૨૦૨
નિરિચ્છિક સ્નાયુ ૧૦૩
નિર્ણય ૨૭૯
નિર્મળી... ... ... ૨૪૭
નિશાલ, મંદીર, નાટકશાળા... ... ૯૧૭
નીચલા જડબાનું અસ્થિ ૮, ૯
,, ,, ઉતરવું ૫૬૫
,, ,, ભાગવું ૫૫૬
નેપાળેા... ... ... ૨૪૭
નેત્ર-આંખ... ... ... ૮૯
નેત્રદર્પણ... .... ૯૧
,, બાહ્યપડ.... ... ... ૯૦
,, મધ્યપડ..... ... ... ૯૦
,, રચના... ... ... ૯૦
,, રસ... ... ... ૯૦
,, વ્યાધિ... ... ...૬૫૩
,, સ્નાયુ... ... . ૯૪

પ

પક્વાશય...... ... ... ૩૦
પગના નળાનું ભાગવું...... ... ...૫૬૨
પગની પાટલી... ... ... ૧૬
પગની શિરા... ... ... ૫૩
પગનેા નજલેા... ... ...૩૨૯
પગનેા નળેા... ... ... ૧૫
પટાવાળા સ્નાયુ...... ... ...૧૦૩
પટાવિનાના સ્નાયુ... ... ...૧૦૩
પટેાળ, પટેાળાદિ ક્વાથ... ... ...૨૪૮
પડ... ... ...૧૦૯
પડછભી...... ... ... ૨૯
પતંગ... ... ...૨૪૮
પત... ... ...૩૩૮
પથરી... ... ...૬૩૫
પથરીની ચૂંક... ... ...૬૩૭
પથ્યાગુગળ... ... ...૩૨૮
પરગેટીવ,-રેચક... ... ...૨૦૦
પરપેાટાવત્ ધ્વનિ... ... ...૪૧૦,૪૩૯
પરમેા-પ્રમેહ... ... ...૬૨૩
પરસેવાના પિંડ...... ... ...૧૦૧
પરસેવા સંબંધી વ્યાધિ... ... ...૪૯૭
પરસેવેા... ... ... ૧૦૨, ૧૦૯
પરવાળાં... ....૨૪૮, ૬૬૯
પરાનુભવ સિન્હ... ... ...૨૭૮
પરાવર્તન...... ... ... ૮૩
પરીક્ષા... ... .૨૭૮
પરેરી રેડોક્ષ... ... ...૧૭૬
પર્લ્બાન્સ... ... ...૧૧૯
,, અનીગાર્ટી કમ્પોઝીટસ... ...૧૨૭

પલ્વીસ્ ઇપીકાકયુઆના કમ્પોઝીટસ.....૧૩૯
,, એન્ટીમોન્યાલીસ... ... ...૧૪૧
,, ઓપી કોમ્પોઝીટા... ... ...૧૯૩
,, કાયનો કોમ્પોઝીટા... ... ...૧૫૮
,, કોન્યાઈ... ... ...૧૬૧
,, કયાટેકુ કોમ્પાઉન્ડ... ... ...૧૪૮
,, ક્રિટા આરોમેટીક... ... ...૧૬૦
,, ,, ,, કમઓપીઓ...૧૬૦
,, ગ્લીસરાઈઝી કોમ્પાઉન્ડ... ...૧૬૪
,, જાલાપી કોમ્પાઉન્ડ... ... ...૧૬૪
,, જેકોબી... ... ...૧૪૧
,, ટ્રાગાકાન્થ કોમ્પોઝીટા... ...૧૬૯
,, રીહાઈ કોમ્પોઝીટા...... ...૧૮૪
,, સીનામોમ કોમ્પોઝીટા... ...૧૯૨
,, સ્કામોની કોમ્પોઝીટા... ...૧૮૮
પશ્ચિમાસ્થિ... ... ... ૭
પક્ષઘાત...... ... ...૪૫૭
પાઈમ્યા–સેપ્ટીસીમ્યા...... ... ...૫૩૬
પાખાણભેદ... ... ...૨૪૮
પાચક ઔષધિ... ... ...૨૦૦
પાચનક્રિયા... ... ... ૬૯
પાઠું... ... ...૫૩૫
પાદસ્નાન... ... ...૧૨૩
પાણી... ... ...૧૧૮, ૮૧૯
પાણી અસ્વચ્છ થવાનાં કારણ... ...૮૨૫
પાણીની પરીક્ષા... ... ...૮૩૧
પાણીનું પૃથક્કરણ... ... ...૮૩૪
પાણીનો ખપ... ... ...૮૨૩
પાણી મેળવવાના પ્રકાર... ...૮૨૪
પાણીમાં ડુબવું... ... ...૬૯૮
પાણી શુદ્ધ કરવાની રીત... ... ...૮૩૫
પાપડખાર... ... ...૨૪૮
પાપાવરીઝ કયાપશુલ... ... ...૧૭૩
પાપેન... ... ...૧૭૩,૨૫૦
પારાઈનમ ડયુરમ–મોલી.... ... ...૧૭૩
પારીચક...... ... ...૮૮૭
પારો... ... ...૨૪૮, ૬૪૯
પાર્શ્વ વક્રતા... ... ...૫૭૯
પાર્શ્વાસ્થિ... ... ... ૭
પિત્ત... ... ... ૭૬,૩૯૨
પિત્તજ્વર. ૩૦૧
પિત્તની પથરી. ૩૮૫, ૩૯૩
પિત્તપાપડો.... ... ...૨૪૯
પિત્તા–પિત્તાશય. ૩૪
પીક્સલીકવીડા. ૧૭૪
પીચોટી. ૩૬૫
પીઠનાસ્નાયુ... ... ... ૧૯
પીઠવણ. ૨૪૯
પીડ... ... ... ૬૦
પીડાશામક ૨૦૧
પીડિતાર્તવ ૭૧૪
પીનસ... ... ...૬૭૭
પીપર.... ... ...૨૪૯
પીપરનાઇગ્રમ–મરી... ... ...૧૭૩
પીપરીઝીન.... ... ...૧૭૩
પીપળીમૂળ.... ... ...૨૫૦
પીમેન્ટા. ૧૭૩
પીલુડી... ... ...૨૫૦
પીલોકાર્પીનીનાઇટ્રાસ. ૧૬૭
,, હૈડ્રોકલોરાસ ૧૬૭
પીલ્યુલી અસાફેટીડા કમ્પોઝીટસ ...૧૩૪
,, ઇપીકાકકમસીલી ૧૩૯
,, એલોઝએટઅસાફેટીડા. ...૧૩૩
,, ,, ,, ફેરી... ...૧૩૩
,, ,, ,, મરહ... ...૧૩૩
,, કોન્યાઈ કોમ્પોઝીટા... ...૧૬૧
,, કોલોસીંથીડીસ એટહાયોસ્યામી૧૬૩
,, ,, કોમ્પોઝીટા... ...૧૬૩
,, કયાંબોજી કોમ્પોઝીટા... ...૧૫૨
,, કવીનાઇની. ૧૫૭
,, પ્લંબીકમ ઓપીઓ ૧૭૨
,, ફેરી. ૧૭૭
,, ફોસફરસ... ... ...૧૭૬
,, હાઇડ્રારજીરી ૧૯૬

પુટપાક. ૨૦૪
પેટ-ઉદર. ૨૮
પેટના અંતરાવણુનેા વરમ.... ... ...૩૮૯
પેટનું ચડવું-આધ્માન. ૩૭૩
પેટનેા જખમ. ૬૦૪
પેટમાં દુખવું. ૩૭૨
પેડુ... ... ...૩૬
પેડુનેા અંતર વરમ. ૭૦૮
પેપસીન ૭૨,૧૭૪
પેશાબ. ૧૧૩
પેશાબનું ગડ અથવા નાસુર. ૬૩૨
પેશાબનું વહી જવું... ... ...૬૩૩
પેશાબ સંબંધી વ્યાધિ.... ... ...૩૯૬
પેશી... ... ...૧૧૨
પેાટાશ અને તેના ક્ષાર.... ... ...૧૭૪
પેાટીસ... ... ...૧૧૯
પેાડેાફીલીન્ રેઝીના. ૧૭૬
પેાત.... ... ...૫૧૯
પેાપૈયું... ... ...૨૫૦
પૈાષ્ટિક... ... ...૨૦૧
પંચકેાળ, પંચમૂળ.... ... ...૨૫૦
પંચલવણ. ૨૫૦
પંચસમ ચૂર્ણ. ૩૨૮
પાંક્રિયાઝ... ... ... ૩૫,૭૫
પાંડુરેાગ ૩૩૩
પાંપણ... ... ...૯૩
પાંસળીનું ભાંગવું... ... ...૫૫૭
પિંડ... ... ...૧૧૨
પ્રદર... ... ...૭૦૬
પ્રવાહી. ૧૧૯
પ્રસવ... ... ...૭૪૩
પ્રસવ ચીમટા. ૭૭૨
પ્રસવાંનતર પ્રવાહ... ... ...૭૮૬
પ્રસૂત આંચકી ૭૯૦
પ્રાણીની ગરમી ૬૧
પ્રેાસ્ટેટ ગ્લાંડ... ... ... ૩૮
પ્રેાસ્ટેટના વ્યાધિ.... ... ...૬૩૪
પ્લાસ્તર-લેપ... ... ...૧૨૦
પ્લીહા... ... ... ૬૫
પ્લંબી આયેાડાડમ્ એસેટાસ ઇત્યાદિ....૧૭૧

ફ

ફટકડી... ... ...૨૫૦
ફડક... ... ...૪૧૮
ફસ.... ... ... ૪૭,૫૩
ફળવાહિની.... ... ...૭૩૪
ફાઉલર્સ સેાલ્યુશન... ... ...૧૩૪
ફારીંક્ષ. ૨૯,૩૦
ફાલસા. ૨૫૧
ફાસફરસ. ૧૭૬
ફાંટ... ... ...૨૦૪
ફિબ્રિન. ૪૪
ફીઓસ્ટીગમીના ૧૭૬
ફીઓસ્ટીગ મેટીસસિમેન.... ... ...૧૭૬
ફીનાસીટીન... ... ...૧૭૬
ફીનીકયુલી ફ્રુકટસ... ... ...૧૭૭
ફુક્કેા.... ... ... ૩૭
ફુટી નીકળતા તાવ... ... ...૩૦૫
ફુદીનેા... ... ...૨૫૧
ફુલું.... ... ...૬૬૦
ફેફરૂં... ... ...૪૭૫
ફેફસાં... ... ... ૩૭
ફેફસાં અને શ્વાસમાર્ગના વ્યાધિ... ...૪૨૧
ફેફસાંના પડનેા વરમ.. ... ...૪૩૩
ફેફસામાંથી રક્તસ્ત્રાવ...... ... ...૫૨૬
ફેર, ચક્કર.... ... ...૪૭૦
ફેરમઅને તેના ક્ષાર... ... ...૧૭૭
ફ્રાયર્સ બાલસામ.... ... ...૧૮૦
ફ્લેગમેશ્યા ડેાલેન્સ.... ... ...૭૯૨

બ

બડબડાટ.... ... ...૪૬૦
બદ.... ... ...૨૦૮
બદામ-બદામપાક.... ... ...૨૫૧
બનફ્શા... ....૨૫૧
બરેાળ.... ... ... ૬૫
બરેાળની વૃદ્ધિ.... ... ...૩૮૭

બસ્તી–પેડુ...... ... ...૩૬,૨૦૪,૭૩૦
બસ્તીની કક્ષા....... ... ...૭૩૧
બસ્તીપ્રયેાગ... ... ...૧૨૧
બસ્તીભંગ ૫૬૧
બહુગર્ભ ૭૬૬
બહુફળી ... .૨૫૨
બહુમૂત્ર.... ... ...૪૦૬
બળદાણા.... ... ...૨૫૧
બળવું–દાઝવું.... ... ...૫૩૭
બાકીની જીંદગી.... ... ...૮૫૮
બાથ.... ... ...૧૨૩
બાદીયાન.... ... ...૨૫૨
બાફ.... ... ...૧૨૦
બાલસામ ટોલુ–પેરૂ.... ... ...૧૭૯
બાવચી....... ... ...૨૫૨
બાવળ.... ... ...૨૫૨
બાહ્યપડ.... ... ... ૨૨
બાળઉપદંશ ૬૧૭
બીજોરૂં....... ... ...૨૫૩
બીલી ૨૫૩
બીલ્વપંચક.... ... ...૨૫૪
બીસ્મથ અને તેના ક્ષાર.... ... ...૧૮૦
બુરટ.... ... ...૫૦૩
બેનઝોઇનમ.... ... ...૧૮૦
બેબેરીની સલ્ફાસ.... ... ...૧૮૧
બેલ ફળાદિ ચૂર્ણ ૩૭૧
બેલાડોના.... ... ...૧૮૧
બેલી ફ્રકટસ... ... ...૧૮૨
બેશુદ્ધિ.... ... ...૪૭૧
બેસણી.... ... ...૭૩૨
બેહેડાં.... ... ...૨૫૪,૬૯૪
બેાદારશીંગ.... ... ...૨૫૪
બેારડી.... ... ...૨૫૪
બેારાક્ષ ટંકણખાર.... ... ...૧૮૨
બંધારણ.... ... ...૨૦૪
બુંદ. ૨૫૪
બૈતાળાં.... ... ...૬૭૫
બ્રહ્મરંધ્ર.... ... ... ૭
બ્રાહ્મી, બ્રાહ્મીનું ઘી.... ... ...૨૫૪
બ્રાંડી.... ... ...૧૮૯,૮૬૮
બ્લીસ્ટર.... ... ...૧૨૦,૫૧૯

ભ.

ભગંદર.... ... ...૫૯૪
ભવિષ્ય–વ્યાધિનું.... ... ...૨૭૯
ભસ્મકરોગ.... ... ...૩૫૮
ભાસ્કર લવણ ચૂરણ... ... ...૩૬૧
ભાંગ.... ... ...૨૫૫,૬૯૪
ભાંગરો.... ... ...૨૫૫
ભીમસેની કપૂર..... ... ...૨૧૮
ભીલામું.... ... ...૨૫૬
ભુજાસ્થિ.... ... ... ૧૩
,, ભંજન... ... ...૫૫૯
ભેજું.. ... ...૨૨,૮૫
ભેરવશિંગ. ૨૫૬
ભેારીંગણી. ૨૫૬
ભેાંપાથરી. ૨૫૭
ભ્રમ.... ... ...૪૭૦

મ.

મકુલ. ૭૦૯
મગજ, કરોડરજ્જુ, તેના તંતુ... ... ૮૦
મગજનો વરમ.. ... ...૪૫૨, ૫૭૨
મજીઠ.... ... ...૨૫૭
મજ્જા તંતુ... ... ... ૮૦
મજ્જાના વ્યાધિ. ૪૫૦
મજ્જાસ્થળના ધર્મ.... ... ... ૮૩
મડાગાંઠ. ૨૦
મણિ, મણિચ્છેદ.... ... ...૪૯૩
મણિ બંધનાસ્થિ. ૨૩
મધ.... ... ...૨૫૭
મધુપ્રમેહ. ૪૦૪
મધ્યાવરણ.... ... ... ૧૨
મનશીલ. ૨૫૮
મમઈ.... ... ...૨૫૮
મમીરો, મમીયો. ૨૫૮

મરકી (ગાંઠીઓ તાવ) પ્લેગ.... ૨૯૨,૭૦૫
મરચાં, મરડાશીંગી, મરી.... ... ...૨૫૮
મરડો ૩૬૮
મરુહ-હીરાબોળ. ૨૮૨
મલમ.... ... ...૨૨૦
મસા.... ... ...૫૦૬,૭૦૪
મસ્તકની ઇજા...... ... ...૫૭૦
મસ્તકની તુંબડી. ૬
મહામારી. ૩૨૬
મહુડાં.... ... ...૨૫૯
મળાવરોધ-કબજીયત...... ... ...૩૬૨
માગ્નુગલ પાઉડર.... ... ...૨૩૫
માગ્નીશ્યા અને તેના ક્ષાર. ૨૮૨
માજમપાક.... ... ...૨૫૫
માથું દુખવું.... ... ...૪૬૬
માદકવિષ. ૬૯૬
માના.. ... ...૨૮૩
માયફળ, માલકાંકણી...... ... ...૨૫૯
માલેરીઆના જંતુ. ૨૯૪
માસેજ-ચંપી.. ... ...૪૬૦
માસ્કસ-કસ્તુરી.. ... ...૨૮૩
માસ્ટીચ.... ... ...૧૮૩
મિશ્રણ. ૨૨૦
મીઠું.... ... ...૨૫૯
મીરીસ્ટીકા-જાયફળ.... ... ...૧૮૩
મીક્ષ્ચર આગીગડલી.... ... ...૨૨૭
,, આમોનાયસી.... ... ...૨૬૧
,, ક્રિયાસોટી. ૨૫૯
,, ફિટા. ૨૬૦
,, ગ્વાએસો.... ... ...૨૬૪
મીક્ષ્ચર ફેરી આરોમેટિકા.... ... ...૨૭૮
,, ફેરીકોમ્પોઝીટા.... ... ...૨૭૮
,, સેની કોમ્પાઉન્ડ. ૨૯૪
મુગલાઈ બેદાણા. ૨૬૦
મુડદાનો નીકાલ. ૯૦૭
મુરદાલશીંગ.... ... ...૨૬૦
મુરબ્બો. ૧૨૦,૨૦૫
મુશળી. ૨૬૦
મૂળા.... ... ...૨૬૦
મૂત્ર. ૩૬,૧૦૯
મૂત્રગાંઠ-મૂત્રમાર્ગ સંકોચ... ... ...૬૨૭
મૂત્રનળ.... ... ...૩૬
મૂત્રનો અંતર્યામસ્રાવ. ૬૩૨
મૂત્રપરીક્ષા. ૩૯૦
મૂત્રપિંડ... ... ...૩૫,૧૧૩
મૂત્રપિંડ અથવા ગુરદાની પથરી. ...૬૩૫
મૂત્રપિંડનો વરમ.... ... ...૩૯૯
મૂત્રમાર્ગ.... ... ...૩૮
મૂત્રમાર્ગના વ્યાધિ.... ... ...૫૨૩.૭૦૪
મૂત્રશલાકા ૬૨૮
મૂત્રલ ઔષધિ... ... ...૨૦૧
મૂત્રાવરોધ... ... ... ૬૩૧
મૂત્રાશય-પુક્કો... ... ... ૩૭
મૂત્રાશયના વ્યાધિ... ... ...૬૩૫
મૂત્રાશયની અશ્મરી... ... ...૬૩૮
મૂર્છા... ... ...૪૧૭
મૃત્યુનું પ્રમાણ... ... ...૮૫૯
મેથા... ... ...૨૬૦
મેથી... ... ...૨૬૧
મેન્થોલ... ... ...૧૮૩
મોચરસ...... ... ...૨૬૧
મોટી ઉધરસ... ... ...૩૧૪
મોઢાનાં દરદ... ... ...૩૫૧
મોઢું... ... ... ૨૯
મોતી... ... ...૨૬૧
મોતીયો... ... ...૬૬૩
મોથ. ૨૬૧
મોનોમેન્યા... ... ...૪૮૪
મોરથુથુ... ... ...૨૬૧
મોરી સકસ... ... ...૧૮૮
મોર્ફીના... ... ...૧૪૨
મંડૂર... ... ...૨૫૭
મંથ... ... ...૨૦૫

મીંઢળ... ... ...૨૫૯
મીંઢીઆવળ... ... ...૨૬૦
મુંઢમાર–ચોટ... ... ...૧૪૯
મેંદી.... ... ...૨૬૧

ય

યકૃત.... ... ... ૩૩
યકૃતનો વ્યાધિ..... ... ...૩૭૮
યવાંગુ... ... ...૧૦૫
યષ્ટિ મધુવટી...... ... ... ૨૩૭,૪૨૯
યુનિમીન.... ... ...૧૮૫
યુરિક ઍસિડ... ... ...૩૯૨
યોગરાજ ગુગળ...... ... ...૨૩૧,૩૨૮
યોનિના વ્યાધિ...... ... ...૭૦૩

ર

રક્ત.... ... ... ૪૧
રક્તનળ, રજકણ... ... ...૧૦૯
રક્તનળીના જખમથી રક્તસ્રાવ... ...૫૨૯
રક્ત નળીઓનું ઝાડ ૪૭
રક્તપીત્ત... ... ...૩૩૫
રક્તસ્તંભક ઔષધિ.... ... ...૫૩૦
રક્તસ્રાવ–લોહીનું વહેવું... ... ૫૨૧, ૭૮૬
રક્તાશય... ... ...૨૬, ૪૬
રક્તાશયના વ્યાધિ... ... ...૪૧૨, ૪૧૪
રક્તાશયના ધ્વનિ ૭૩૭
રગત રોહ્ડો... ... ...૨૬૧
રતનજોત ૨૬૧
રતવા–વિસર્પ... ... ...૨૪૧
રતવેલીયો.... ... ...૨૬૧
રતાંજલી...... ... ...૨૬૧
રસકપૂર... ... ...૨૬૨
રસક્રિયા... ... ...૧૧૨
રસપડ.... ... ...૨૧, ૧૧૦
રસપેશી... ... ...૧૦૬
રસવતી રસ સિંદૂર... ... ...૨૬૨
રસાયન ચૂરણ... ... ...૨૧૨
રસાંજનાદિ ચૂરણ.... ... ...૨૪૩
રસોત્પાદક ક્રિયા... ... ...૧૦૯
રસોળીયો વા... ... ...૫૦૭
રાઈ... ... ...૨૬૨
રાશી... ... ...૫૧૧
રામબાણુ રસ... ... ...૩૬૧
રાસ્ના... .. ..૨૬૨
રાસ્ના ગુગળ... ... ...૨૩૧
રાસ્નાદ્વાદશ રાસ્નાષ્ટક...... ... ...૩૨૭
રાલ, રૂપું... ... ...૨૬૨
રાંક્ષસી ગર્ભ... ... ...૭૮૬
રીસામણી ૨૬૧
રૂધીરાભિસરણુ... ... ... ૪૫
રૂમડી... ... ...૫૧૭, ૫૧૮
રૂમીમસ્તકી ૨૬૨
રેક્ટમ.... ... ... ૩૨
રેચક દવા...... ... ...૨૦૦
રેઝોના–રાળ... ... ...૧૮૪
રેવંચીની લાકડી. ૨૬૩
રેવંચીનો શીરો. ૨૬૩
રંગીલું.... ... ...૩૧૩
રાંઝણુ.... ... ...૪૭૨
રાંસ.... ... ...૨૬૩

લ.

લગ્ન. ૮૬૩,૯૦૯
લઘુક્રવ્યાદ ચૂર્ણ.... ... ...૩૬૧
લઘુ દાડીમવટી... ... ...૩૬૭
લઘુ સુદર્શન.... ... ...૨૧૯
લઘુ સુરણુ મોદક.... ... ...૨૭૨
લચક.... ... ...૫૫૩
લલાટ અસ્થિ. ૭
લવીંગ.... ... ...૨૬૩
લસણુ.... ... ...૨૬૩
લસણુપાક... ... ...૩૨૭
લસુનાદિ ચૂર્ણ.. ... ...૩૬૧
લાખું.. ... ...૫૪૧
લાડેનમ... ... ...૧૪૩
લાનોલીન. ૧૮૬
લાળપિંડ.. ... ...૨૯

લાળાઆવી.... ... ...૨૦૨
લીકર આયેાડી ફેરાટીસ. ૧૭૧
,, ઈથાઈલ નાઇટ્રેટીસ... ... ...૧૮૫
,, એપીસ્પેરટીકા.... ... ...૧૪૯
,, એટ્રોપી સલ્ફેટીસ..... ... ...૧૬૬
,, કવાસ્યા કન્સેન્ટ્રટસ... ... ...૧૫૪
,, ચિરેટા ,, ...૧૬૬
,, ટ્રીનાઇ ટ્રાઇટી........ ... ...૧૮૫
,, થાઇરોઈડી..... ... ...૧૮૬
,, પીસીસ કાર્બોનેટીસ.... ... ...૧૮૨
,, પેન્ક્રીયાટીકસ.... ... ...૧૮૫
,, પોટાસી... ... ...૧૭૪
,, ,, પરમાંગ્નાસ. ૨૭૫
,, પ્લંબી સબએસેટેટીસ... ... ...૧૭૨
,, ફેરી પરકલોરીડ.... ... ...૧૭૭
,, ,, પરનાઇટ્રેટીસ.... ...૧૭૮
,, બીસ્મથ એટઆમોનીસીટ્રાસ. ...૧૮૦
,, માગનીસ્યા કાર્બોનેટીસ. ૧૮૨
,, મોર્ફીના.... ... ...૧૪૩
,, સેના કન્સેન્ટ્રેટસ.... ... ...૧૫૪
,, હાઇડ્રારજીરી પરકલોરાઇડ... ...૧૫૮
લીથીઆઈ કાર્બોનાસ તથા સીટ્રાસ. ...૧૮૬
લીનીમેંટ આમોન્યા.... ... ...૧૨૯
,, એકોનાઈટાઈ... ... ...૧૪૦
,, કયામ્ફરી........ ... ...૧૫૧
,, કયાલસીસ..... ... ...૧૫૨
,, કલોરોફોર્મી. ૧૫૬
,, ટેરીબીન્થીની... ... ...૧૪૬
,, બેલેડોની... ... ...૧૮૧
,, સાપોનીસ.. ... ...૧૫૦
લીમોનીસ કારટેક્ષ... ... ...૧૮૬
લુખસ ૫૦૩
લૂ લાગવી..... ... ...૪૫૫
લેપ.... ... ...૧૨૦
લોકોમોટર એટાક્ષી..... ... .૪૬૬
લોખંડ-લોહું.... ... ...૧૬૪
લોદર.... ... ...૨૬૫
લોપરી-પોટીસ....... ... ...૨૦૫
લોબાન.... ... ...૨૬૫
લોબીલ્યા....... ... ...૧૮૬
લોશન.... ... ...૧૧૧
લોમ્બ્યો નાઈગ્રા-બ્લાકવોશ.... ... ...૧૫૮
,, ફલેવા.... ... ...૧૫૮
લોહી ફરવું, રંગ-ગતિ.... ... ...૫૨
લંબાઈ માપ.... ... ...૧૨૫,૧૨૬
લિંક્ર.... ... ...૧૦૭
લીંબડો.. ... ...૨૬૩
લીંબુ. ૨૬૪
લ્યુકીમીયા-પાંડુ.. ... ...૩૮૮

વ.

વખમો.... ... ...૨૬૫
વછનાગ. ૨૬૫,૬૯૪
વજ.... ... ...૨૬૫
વડવાનળ ચૂર્ણ. ૩૬૦
વધરાવળ. ૬૨૦
વનસ્પતિ. ૬૫
વનસ્પતિ વિષ. ૬૯૦
વમન મટાડનાર ઔષધિ... ... ...૨૦૧
વય પ્રમાણે ઔષધિ વજન.... ... ...૧૨૬
વરમ-દાહ. ૫૧૬
વરાધ.... ... ...૪૨૩
વરીયાળી. ૨૬૫
વા. ૪૭૨
વાઈ, અપસ્માર-ફેફરૂં. ૪૭૫
વાઈનમ્ ઈપીકાક્યુઆના.... ... ...૧૨૯
,, એન્ટીમોની.. ... ...૧૪૧
,, કોલચીસાઈ. ૧૬૨
,, કવીનાઈની. ૧૫૭
,, ફેરી, તથા સાઇટ્રેટીસ.... ...૧૭૮
વાતહર. ૨૦૨
વાત્ રક્ત, પત્ત. ૬૩૮
વાપુંભા.... ... ...૨૬૬
વામક. ૨૨૧
વાયુ.... ... ...૮૦

વાયુ પોટા, વાયુકોપ.... ... ...૫૫
વાયુનળીનો છેદ. ૬૦૨
વાયુનળીનો વરમ.... ... ...૪૨૨
વાયુ માર્ગમાં બાહ્ય પદાર્થ..............૬૦૧
વારબર્ગ ટિંક્ચર.......................૧૮૬
વારીકોસીલ.... ... ...૬૨૨
વાવડીંગ....... ... ...૨૬૬
વાવલું.... ... ...૬૫૬
વાળાલોચ. ૫૧૪
વાળો.... ... ...૧૬૭,૫૧૪
વિચર્ચિકા. ૫૦૪
વિજળીયંત્ર..... ... ...૪૬૦
વિદ્યાભ્યાસ.... ... ...૯૨૧
વીર્ય.... ... ...૧૧૪
વીર્યનળ. ૪૦,૧૧૪
વીર્યસ્રાવ, શુક્રપાત.... ... ...૩૫૮
વીર્યાશય.... ... ...૩૮
વિક્ષેપી.. ... ...૧૨૫
વિલંબી પ્રસવ. ૭૬૨
વિશ્વાદિ ચૂરણ. ૩૬૧
વિશિષ્ટ ગુરૂત્વનું યંત્ર.. ... ...૩૯૦
વિષપ્રકરણ..... ... ...૬૮૪
વિષપ્રતિયોગી-વિષઘ્ન....... ... ...૨૦૩
વિસ્ફોટક. ૫૦૨
વૃષણ....વૃષણાશય...... ... ...૩૯,૧૧૪
વૃષણછેદન.... ... ...૬૨૨
વૃષણની વૃદ્ધિ... ... ...૬૨૧
વૃષણ રજ્જુ.... ... ... ૪૦
વેલ.... ... ...૬૫૭
વંગભષ્મ.... ... ...૨૨૦
વાંસકપૂર.... ... ...૨૬૬
વેંણ..... ... ...૭૪૯
વ્યાધિ પ્રકરણ... ... ...૨૭૬
વ્યોષાદિ ચૂરણ.. ... ...૩૨૭
વ્હિસ્કી.... ... ...૮૬૮

શ

શતાબ, શતાવરી, શરપંખા....... ...૨૬૭
શરબત.... ... ...૧૨૨
શરસવ.... ... ...૫૧૭
શરીરનું રહી જવું... ... ...૪૫૬
શસ્ત્ર વિદ્યા.... ... ...૫૨૬
શામક.... ... ...૨૦૧
શારીરિક ચિન્હ. ૫૧૬
શાલમ.... ... ...૨૬૭
શાલેડુ.... ... ...૨૬૮
શાહજીરૂં... ....૨૬૮
શિતળ.... ... ...૨૦૧
શિતળા, શીળી...... ... ...૩૦૬
શિતોપલાદિ ચૂરણ... ... ...૨૬૬
શિરછેદન.... ... ...૭૮૫
શિરભેદન.... ... ...૭૮૩
શિરા... ... ... ૫૦
શિરારક્ત.... ... ... ૪૫
શિરાવેધ.... ... ...૫૧૭
શિશ્ન.... ... ... ૩૯
શિઘ્રપ્રસવ.... ... ...૭૬૧
શીતારીરસ.... ... ...૩૦૦
શીળસ.... ... ...૪૮૯
શીળી, ઓરી, અછબડા.... ... ...૯૦૬
શુક્ર.... ... ...૧૧૪
શુક્રપાત.... ... ...૩૯૮
શેક.... ... ... ૧૧૧,૧૦૫
શેતુર.... ... ...૧૬૮
શેશગુંદર.... ... ...૧૬૮
શોધક.... ... ...૧૦૧
શોષણક્રિયા.... ... ...૧૦૭
શંખ, શંખજીરૂં. શંખવટી.... ... ...૧૬૯
શ્રવણતંતુ.... ... ... ૯૯
શ્રવણ પરીક્ષા....... ... ...૪૦૯
શ્રવણેંદ્રિ-કાન.... ... ... ૯૮
શ્લીપદ.... ... ...૫૦૮
શ્લેષ્મ.... ... ... ૧૧
શ્લેષ્મપડ.... ... ... ૧૧
શ્લેષ્માવરણ.... ... ...૬૧૦

શ્વાસ... ... ... ૫૪
શ્વાસકુઠાર.... ... ...૪૪૯
શ્વાસનળી.... ... ... ૧૭
શ્વાસાવરોધ.... ... ...૬૯૮
શ્વાસોસ્વાસ.... ... ... ૫૪

સ

સકસ,-સ્વરસ.... ... ...૧૧૧,૧૦૫
સકસ ટારાક્ષીસી...... ... ...૧૬૯
,, બેલેડોની.... ... ...૧૮૧
સતતજ્વર-પિત્તજ્વર....... ... ...૩૧૨
સત્વ-ઘન.... ... ...૧૧૧
સન્નીપાત-ભ્રમ,-બડબડાટ.... ... ...૪૭૦
સફરાનાં દરદ....... ... ...૫૯૧
સમદર શોપ.... ... ...૧૬૯
સમ્બસરેડીક્ષ........ ... ...૧૮૭
સરકો.... ... ...૧૭૦
સરગવો....... ... ...૧૫૯
સલ્ફર પ્રેસીપીટેટમ. સબ્લીમેટમ... ...૧૮૭
સલ્ફોનલ...... ... ...૧૮૭
સસણી-વરાધ....... ... ...૪૧૩
સળેખમ. ૪૨૧
સાકર... ... ...૧૮૯
સાજીખાર. ૧૭૦
સાટોડી... ... ...૧૭૦
સાતવીણુ. ૧૭૦
સાટોનીન. ૧૯૦
સાપોએનીમેલીસ ડયુરસ-મોલી... ...૧૯૦
સામુદ્રાદિ ચૂરણ. ૩૬૨
સારક દવા.... ... ...૨૦૦
સારણગાંઠ.... ... ...૫૮૬
સાર્વજનિક આરોગ્ય. ૭૯૮
સાર્સાપરીલા.. ... ...૧૯૦
સાળવણ. ૧૭૦
સાલવોલે ટાઇલ. ૧૨૯
સાલીસીન... ... ...૧૮૯
સીકમ. ૩૨
સીડલીસ પાઉડર.... ... ...૨૫૪
સોનાપીસ... ... ...૨૫૧
સીમળો. ૨૭૧
સીરાયાચોકસલાસ.... ... ...૨૯૧
સીરૂપસ.. ... ...૨૮૯
,, કલોરલ.... ... ...૨૫૬
,, ઑરેન્જએરીસ. ૨૬૮
સીરૂપસ ફેરી આયોડી. ૨૭૮
,, ફેરીફોસફસ કંપોઝીટા. ...૨૪૯
,, ,, કમ કવીનાઇન એ-
સ્ટ્રીકનાઇન. ૨૭૯
,, મોરી.... ... ...૨૮૪
,, લીમોનીસ. ૨૮૬
,, સીલા.... ... ...૨૯૩
,, સેના.... ... ...૨૯૪
સીલા.... ... ...૨૯૧
સીલાજીત. ૨૭૧
સીસું.... ... ...૨૭૧
સુખડ.... ... ...૧૭૨
સુતિકા જ્વર. ૭૯૫
સુતિકા સન્નિપાત.... ... ...૭૯૪
સુર. ૨૧૫
સુરણ. ૨૭૧
સુરમો. ૨૭૧
સુરોખાર. ૨૭૧
સુવર્ણ માક્ષિક. ૧૬૫,૨૭૧
સુવર્ણ વસંતમાલતિ. ૧૭૩
સુવા.... ... ...૧૭૨
સુવાવડ.... ... ...૭૫૧
સેકરીન.... ... ...૧૮૯
સેના-સોનામુખી.. ... ...૧૯૨,૨૭૩
સેરીબ્રેલમ, સેરીબ્રમ........ ... ... ૮૫
સેલારસ... ... ...૨૭૨
સોગઠી... ... ...૧૨૨
સોડા અને તેના ક્ષાર.. ......૧૮૯,૧૯૫
સોનાગેરૂ અને તેનો મલમ ૨૭૨
સોનું અને તેની ભષ્મ... ... ...૨૭૩
સોમલ... ... ...૨૭૩
સોમાગ્નિ મુખની ગોળી... ... ...૩૯૩
સોલ્યુશન નાઇટ્રોગ્લીસરીન... ... ...૧૭૩
સંગ્રહણી...... ... ...૬૬૯
સંચળ... ... ...૨૭૩
સંધિપડ.... ... ...૧૧૦
સંધિબંધન... ... ... ૧૭
સંધિરસ... ... ...૧૧૦
સંધિવા... ... ...૪૨૨, ૪૨૪
સંધિસ્થળાંતર-સાંધાનું ઉતરવું..... ...૫૬૩
સંયોજક... ... ... ૨૦
સાંધા... ... ... ૧૬
સાંધાના વ્યાધિ...... ... ...૫૮૨
સિંદુર... ... ...૨૭૩

સિંધવ... ... ...૨૭૦
સીંકોના...... ... ...૧૯૦, ૧૯૧
સુંઠ... ... ...૨૭૨
સ્કામોન્યમ... ... ...૧૮૮
સ્ક્રોફ્યુલા... ... ...૩૩૬
સ્ટ્રીકનીનૂ...... ... ...૧૭૧
સ્તન... ... ... ૨૧
સ્તંભક... ... ...૨૦૦
સ્થાનિક ચિન્હ... ... ...૫૧૬
સ્નાન.. ... ...૨૦૫
સ્નાયુ... ... ...૧૮, ૧૦૩
સ્નાયુવા... ... ...૩૨૫
સ્નાયુ શૈથિલ્યકૃત... ... ...૨૦૧
સ્નિગ્ધ આવરણ... ... ...૧૭
સ્નિગ્ધપિંડના વ્યાધિ... ... ...૪૯૬
સ્પર્શ... ....૮૭,૪૮૦
સ્પર્શ પરીક્ષા... ... ...૩૦૯
સ્પર્શાસહ્ય યેાનિ... ....૭૦૫
સ્પર્શેંદ્રિ–ત્વચા... ... ...૧૦૦
સ્પિરિટ... ... ...૧૨૨
,, આમોન્યા આરોમેટીક ૧૨૮,૧૮૮
,, ,, ફ્રેટીડા... ... ...૧૩૦
,, ઈથરીસ... ... ...૧૮૯
,, ,, નાઈટ્રોસી... ... ...૧૮૮
,, કયામ્ફોરી... ... ...૧૫૧
,, કલોરોફોર્મી... ... ...૧૫૬
,, મીરીસ્ટીસી... ... ...૧૮૩
સ્પિરિટ મેન્થી પીપરેટી... ... ...૧૪૬
,, ,, રેકટીફિકેટસ...... ...૧૮૮
,, ,, લવાંડયુલી... ... ...૧૪૭
,, ,, વાઇનમ ગ્યાલીસી... ...૧૮૯
સ્ફાટીક રૂપરસ... ... ... ૯૨
સ્મેલીંગ સૉલ્ટસ... ... ...૧૩૦
સ્વચ્છતા... ....૯૧૮
સ્વર... ... ...૧૧૫
સ્વર નળી, લારીંક્ષ–નળગોટો...... ... ૫૪
સ્વેદલ ઔષધ...... ... ...૨૦૧
સ્ત્રીઅંડના વ્યાધિ... ... ...૭૨૬
સ્ત્રીના ગુહ્યાંતરાવયવ... ... ...૭૩૩
સ્ત્રીરોગ... ... ...૭૦૧

હ.

હજરતખોર, હડતાલ........ ... ...૨૭૪
હડકવા... ... ...૫૪૪
હથેળીનાં હાડકાં... ... ... ૧૪
હરડે... ... ...૨૭૪
હરશ–અર્શ... ... ...૫૯૬
હવા–વાયુ... ... ...૮૦૦
હવા અશુદ્ધ થવાનાં કારણ... ... ...૮૦૨
હવાની પરીક્ષા... ... ...૮૧૬
હવામાં અશુદ્ધ પદાર્થને લીધે થતા રોગ ૮૧૭
હળદર... ... ...૨૭૪
હાઈડ્રારજીર–પારો અને બનાવટો ૧૯૬–૧૯૮
હાઈડ્રાસ્ટીસ... ... ...૧૯૯
હાડપીંજર... ... ... ૨
હાથ અને ખભાનાં અસ્થિ ૧૨
હિસ્ટીરીઆ... ... ...૪૮૦
હીક્કા–હેડકી... ... ...૫૯,૩૭૭
હીમ... ... ...૨૦૫
હીમાટોક્ષીબી લીગ્નમ... ... ...૧૯૯
હીમામેલીસ... ... ...૧૯૬
હીરાકસી... ... ...૧૭૫
હીરાદખણુ... ... ...૨૭૫
હીરાબોળ... ... ...૨૭૫
હૃદય... ... ...૨૬, ૪૬
હૃદયશૂળ... ... ...૪૨૦
હેમકંદ... ... ...૨૭૫
હોજરી અને આંતરડાં...... ... ... ૩૦
હોજરીની હીલચાલ... ... ... ૬૭
હોરડયમ ડીકારટીકેટમ... ... ...૧૯૯
હંસરાજ કાળો... ... ...૨૭૫
હાંફણ, શ્વાસ, દમ.... ... ...૪૪૬
હાંસડીનું ખડવું...... ... ...૫૭૫
હાંસડીનું ભાગવું...... ... ...૫૫૮
હાંસડીનું હાડકું... ... ...૧૨
હીંગ... ... ...૧૭૫
હીંગપંચક... ... ...૩૬૨
હીંગલોક... ... ...૨૭૫
હીંગાષ્ટક ચૂરણ...... ... ...૨૭૫

ક્ષ.

ક્ષય, ખય... ... ...૪૩૬
ક્ષાર... ... ...૨૦૫
ક્ષોભક... ... ...૨૦૨
ક્ષોભક વિષ... ... ...૬૮૫, ૬૯૦

જ્ઞ.

જ્ઞાનતંતુ... ... ... ૮૧
જ્ઞાનેંદ્રિ... ... ... ૮૭

શારિર અને વૈદકશાસ્ત્ર વિષે અભિપ્રાય.

રાસ્તગોફ્તાર તથા સત્યપ્રકાશઃ—અમદાવાદની મેડીકલ સ્કૂલવાળા ડૉક્ટર ત્રિભોવનદાસ મોતીચંદ શાહને એમના આ મોટા અને કિંમતી ગ્રંથની ફતેહને માટે અમે અંતઃકરણથી મુબારકબાદી આપીએ છીએ.

ગુજરાતી ભાષામાં વૈદકશાસ્ત્રના સાધારણ જ્ઞાનનાં પુસ્તકો સારા ભાગ્યે વધતાં જાય છે, પણ આના સરખું મોટું, ઉપયોગી અને સંપૂર્ણ પુસ્તક આજવેર નીકળ્યું નથી, એમ વગર આનાકાનીએ કહી શકીએ છીએ. આખું વૈદકશાસ્ત્ર તેમાં સંક્ષેપમાં સમાવવાની કોશીશ કીધી છે, અને જેઓને આજનાં સુધરેલાં વૈદાંનો ખ્યાલ લેવો હોય તેઓને "શારીર અને વૈદકશાસ્ત્ર" પાલવશે એમ છે. * * ડૉક્ટર ત્રિભોવનદાસનો ગ્રંથ અમે સંપૂર્ણ ગણીએ છીએ તે એટલાજ માટે કે, આ સઘળી (વૈદક) વિદ્યાઓનું જ્ઞાન તેમાં સમાવેલું છે. * * એ રીતે વૈદકશાસ્ત્રના સઘળા વિભાગોને એકઠા સમાવેલા એવો ગ્રંથ ગુજરાતીમાં આ પહેલ વહેલોજ છે. * *

વૈદકશાસ્ત્રમાં દરરોજ નવી શોધો ચાલેછે અને ડૉક્તર ત્રિભોવનદાસના આ કિંમતી નિબંધોની બીજી અગત્યની ખુબી એ છે કે તેમાં સર્વેથી છેલ્લી શોધો પ્રમાણે સઘળું જ્ઞાન આપ્યું છે. બીજું એક અગત્યનું, જેથી અમે આ પુસ્તક વધારે પસંદ કરીએ છીએ તે એટલા માટે કે એ એક ગુજરાતી હિંદુનું રચેલું હોવાથી તેમાં શાસ્ત્રના શબ્દો અને ભાષા વધારે શુદ્ધપણે લખી શકાઈ છે. * * * * * * *

ટુંકામાં કહીએ તો વૈદકજ્ઞાનનો આવો મોટો અને સંપૂર્ણ ગ્રંથ ગુજરાતી ભાષામાં આ સર્વેથી સરસ થયોછે.

બુદ્ધિપ્રકાશઃ—આજસુધીમાં ગુજરાતી ભાષામાં થયેલાં અંગ્રેજી વૈદક વિષયનાં પુસ્તકોથી આ પુસ્તકની રચના કાંઇક જૂદી રીતે કરેલી છે. * * *

સ્ત્રીરોગ પ્રકરણ તથા પ્રસવયુક્તિ, એ વિષયો આ પુસ્તકના ઉપયોગમાં વૃદ્ધિકર્ત્તા છે. એવા રોગને માટે ખાસ રીતે લખાએલી સ્પષ્ટ હકીકત આ પુસ્તકમાં સારી છે; અને તે ઘણી અગત્યની છે. * * * વિષયો યથાર્થ સમજવાને પ્રસંગાનુકુળ ચિત્રોની ઘણી જરૂર છે. એ જરૂર આ પુસ્તકમાં ઘણે દરજ્જે પૂરી પાડેલી છે. * * * વૈદ્યો તથા સાધારણ લોકોને પણ એ પુસ્તક ઉપયોગી થઈ પડશે. પોતાના કુટુંબનાં માણસોની આરોગ્યતાની સાવચેતીને માટે આવું પુસ્તક દરેક ગૃહસ્થે પાસે રાખવું જોઇએ.

ભાષા ઘણે દરજ્જે શુદ્ધ અને સમજાય તેવી છે. સારા ઊંચી જાતના કાગળ ઉપર તે છાપેલું છે, પુઠું પણ ઉત્તમ પ્રતિનું છે.

સૂર્યપ્રકાશઃ—"એક કિંમતી વૈદક ગ્રંથ રચવામાં ગ્રંથકર્ત્તાએ અતિશ્રમ લઈ દેશની જે કિંમતી સેવા બજાવી છે. તેના ગુણ દોષ તરફ વિવેચન કરવામાં અમો અમારી ફરજ સમજીએ છીએ. * * ગુજરાતી ભાષાની ખાતર અને ઇંગ્રેજી તથા સંસ્કૃત નહીં જાણનારા લોકો તથા વૈદ્યોના જ્ઞાનની ખાતર, ખરૂં જોતાં એવા એક મોટા પુસ્તકની જે જરૂર હતી તે આથી પૂરી પડેલી હોય તેવું આ પુસ્તક છે. * * *

આ ગ્રંથ સર્વે કોઇએ વાંચવા લાયક છે. કેળવણી ખાતાના ડાયરેકટરે પોતાની દરેક લા-ઇબ્રેરીમાં આ ગ્રંથ સંગ્રહ કરવા લાયક છે. * * * * *

હિતેચ્છુઃ—એકંદર રીતે તે ઘણુંજ ઉપયોગી પુસ્તક છે અને દરેક ગૃહસ્થના ઘરમાં રાખવા લાયક છે.

ગુજરાત માસિકપત્રઃ—ઇંગ્રેજીપરથી ભાષાંતર રૂપે ગુજરાતી ભાષામાં એકાદ બે વૈદકના સારા ગ્રંથો બહાર પડેલા છે તેના કરતાં મી० ત્રિભોવનદાસનો આ નવો ગ્રંથ વધારે ઉપયોગી છે. * * આ ગ્રંથ લખનાર દા. ત્રિભોવનદાસ પોતાના ધંધામાં કુશળ અને અનુભવી છે. પોતાના અભ્યાસ તથા અનુભવમાં મળેલા ફળરૂપે આ શારીર અને વૈદક ગ્રંથ બહાર પાડયો છે. આપણી ભાષામાં પ્રગટ થયેલા વૈદક ગ્રંથો કરતાં આ કિંમતી ગ્રંથ વધારે લોકોપયોગી છે." * * સોરાષ્ટ્રનાં રત્નો બીજી ભૂમીમાં જઇને જય કરે એ સૈારાષ્ટ્રીઓને ખુશી થવાનું કારણ છે, મિ. ત્રિભોવનદાસે પોતાના ધંધામાં જેવી ને જેટલે દરજ્જે આ પોથોમાં ફતેહ મેળવી છે તેવી ને તેટલી બીજાએ મેળવી નહીં હોય એમ લખતાં અમને પૂર્ણ સંતોષ પેદા થાયછે. કાઠીઆવાડ અને ગુજરાતની સઘળી વાંચનશાળાઓમાં અને નિશાળ પુસ્તકશાળાના કબાટમાં આ કિંમતી ગ્રંથ રાખવાની અમે ભલામણ કરીએ છીએ. સરકારે તો ખાસ આ ગ્રંથને સંગીન ઉત્તેજન આપવાની અગત્ય છે.

વિજ્ઞાન વિલાસઃ—આજસુધીમાં વૈદકશાસ્ત્ર સંબંધી ગુજરાતીમાં સારા ગ્રંથો ઘણા બહાર પડ્યા નથી. ડા. બરજોરજી, ડા. પેસ્તનજી, ને જીજી પંચાણનું, એવાં ત્રણ પુસ્તકો એ સંબંધી બહાર પડ્યાં છે. તેમાં વ્યાધિ અને તેની ઔષધિ બતાવી છે, પણ શરીરના ભાગોની ને બાંધણીની માહિતી, શસ્ત્રવિદ્યા, સ્ત્રીરોગ અને પ્રસવ સંબંધી વગેરે માહિતીવાળું તો આ પહેલુંજ પુસ્તક છે. * *

ત્રિમાસિક ટીકાકારઃ—આજ દીન સુધીમાં શરીર અને વૈદક શાસ્ત્રના સંબંધમાં સારા અને સ્તુતિ કરવા લાયક આ ગ્રંથ સુદ્ધાં ત્રણ કિંમતી ગ્રંથો પ્રજાની જાણમાં આવેલા છે. દાકતરો બરજોરજી તથા પેસ્તનજીના વૈદકશાસ્ત્રોમાં જે વિગત નથી તે આ દાકતર ત્રિભોવનદાસના ગ્રંથમાં છે. * * * દાકતર ત્રિભોવનદાસે મોટી મહેનત અને મોટા અભ્યાસથી આ વૈદકશાસ્ત્રને લગતો કિંમતી વિષય લખવામાં ફતેહ મેળવીછે તેને માટે અમે ગુજરાતી પ્રજા તરફથી તેમને મુબારકબાદી આપીએ છીએ. આ ગ્રંથ જેવો અંદરના કિંમતી વિષયો વડે ઉપયોગી અને કિંમતી કરવામાં તેના ચંચળ કર્ત્તાએ ખામી નથી રાખી, તેવાજ બહારથી સુંદર અને લક્ષ ખેંચે એવો કરવામાં બખીલાઈ નથી કરી. સામટી રીતે તપાસતાં દાકતર ત્રિભોવનદાસનો આ ગ્રંથ ગુજરાતી ભાષાના શણગાર તરીકે માન આપવા લાયક છે. * * ટુંકામાં આ ગ્રંથ અમીર ઉમરાવો અને શ્રીમાનોના કબાટ શોભાવે એવો અને દરેક મનુષ્યને દાકતરની ગેરહાજરીમાં ઉપયોગી થાય એવો છે.

ગુજરાત શાળાપત્રઃ—આ પુસ્તકનો ઘણોખરો ભાગ ઘણાજ ઉપયોગી જ્ઞાનથી ભર્યો છે અને અમારી તો સઘળા શકિતમાન ગૃહસ્થોને ભલામણ છે, કે આ પુસ્તક પોતે અને પોતાના કુટુંબને વાંચવા સારૂ અવશ્યે ઘરમાં રાખવું જોઇએ.

રા. રા. મોતીચંદ તળશી, રાજકોટના કારભારી.—આ ચોપડી વાંચી જોતાં આવા ગુજરાતી પુસ્તકની મોટામાં મોટી ખોટ હતી તે પૂરી પડ્યા જેવું મને લાગેછે.

રા. રા. ભોળાનાથ સારાભાઈ, અમદાવાદ."—આપે શારીર અને વૈદક શાસ્ત્ર બનાવ્યું છે તે વાંચી જોતાં એ પુસ્તક ઘણુંજ ઉત્તમ પ્રકારનું તથા લોકોને, તેમાં ખાસુસ કરીને ગુજરાતના લોકોને ઘણુંજ ઉપયોગી છે.

એ પુસ્તકની રચના ઘણી સારી કરી છે. ઔષધો તથા રોગ થવાનાં કારણો તથા જાણવા લાયક ચિત્ર દાખલ કરેલાં છે. આવાં ગુજરાતી ભાષાનાં પુસ્તકની જરૂર હતી તે આપે પૂરી પાડી છે.

પ્રત્યેક ડાક્તરની ફરજ છે કે પોતાના જ્ઞાનનો લોકોની માંહે ઉપદેશ કરીને અથવા પુસ્તક લખીને વાકેફ કરવા. આ કર્તવ્ય આપે બજાવ્યુંછે તે બાબત આપને મોટું માન ઘટે છે એટલું જ નહીં પણ લોકોપર આપે મોટો ઉપકાર કર્યોછે."

Mr. Dhanjisha, Deputy Assist. Pol. Agent, Kattyawar,

"I take this opportunity of thanking you most cordially for the most precious and useful present of a book, which one should always have with him. The work does you great credit." • *

Dr. Bhalchandra Krishna, Chief Medical Officer, Baroda.—

"I have only cursorily gone over it and from what I have seen it will be a very nice and useful book for the Gujarati reading public and no doubt you have rendered very able service to the population of Gujarat by placing in one volume the whole of the Medical Science within easy reach of every Gujarati reader. I congratulate you upon this............" Majum Opus" of yours It is what is expected from men of your calibre and learning.

Haridas Vihariddas Esquire, Divan Saheb of Idar, now in Junagadh.—Your book with which His Highness was very much pleased. The book contains much valuable information which reflects great credit on your professional abilities and experiences.

Dr. Dhanjisha N. Parakh, Physician to Gokaldas Tejpal Hospital:—" You are very well spoken of by Dr. Beaty, who has a high opinion of you, which will certainly not be lessened when he sees your book. It was very kind of you to send me a copy of your book. As far as I can judge it is very ably written, the first of its kind and the best of its kind. You must have laboured very hard to bring it to such perfection. However I am not the best judge of such a work, as I have long been unfamiliar with correct Gujarati. You know the rather hybrid

Gujarati the Parsees speak and write, well I am more used to that kind unfortunately than the kind of pure Gujarati of your book. * * You must therefore get abler friends to pronounce an opinion upon your book. I hope the book will bring you your well deserved reward and honours. * * * * *

Dr. AMIDAS of Junagadh Hospital :—Your valuable Book which I have duly received. * * I think it will prove very useful to our Gujaratis and Kattiawaris when there is want of qualified practitioner. I think each family must have it.

Dr. Ruttonji Hormasji of Bechardas Dispensary Ahmedabad:—* * * "I have no doubt that the book will be largely read by the generality of people and more paricularly the Gujaratee reading population and it is sure to prove them very useful. The book must have cost you a great deal of personal labour and it is simply surprising that you found time to write such elaborate work in the midst of various occupation, in which you are engaged. The book will stand as a monument of your industry, painstaking habits and a desire to do good to the general public. I am certain it will meet with an extensive sale.

The publisher's work and the general getting up of the book are highly creditable to all concerned.

Syed Bawamia:—Manager of Vadia, now Diwan of Radhanpur. The work is an excellent one of its kind.

Dr. Lalubhai Kaji:— * I acknowledge receipt of your valuable and valued production. * * I feel proud to possess it * * It is indeed worthy the name that you have acquired through out Kathiawar and Gujarat * I wish it a wide circulation and an appreciation of its merits by the enlightened public.

Dr. Thakordas Kikabhai, WADHWAN:—As far as compilation is concerned I believe it to be very carefully attended to and shows a good command over the subjects treated as well as over the Gujarati Language. It gives concise but instructive lessons in medicine, surgery and all the collateral branches connected with the science of healing art. Anatomical portion, though brief and concise, is fully instructive. Illustrations give additional beauty and usefulness to this part. * Physiology is fully instructive and is translated in such a style as can be grasped by

any reader outside the medical world. * * Your fourth part treating our native drugs and their pharmaceutical preparations, based on the principles of polypharmacy, according to our ancient and once renowned Sanskrit works, alone makes your book a valuable one especially to professional men who have no knowledge of country medicines. Your 3rd, 5th, 7th, 8th, and 9th parts treating of materia medica, medicine, surgery, toxicology, female diseases and midwifery are well described from a scientific point. 10th and last part treats of hygiene. This is a very essential subject and really there was a want of useful instructions on this point to our native population who as a rule are very backward in matters of sanitation. * * On the whole you deserve credit for sparing your valuable time in making a valuable and scientific addition to Gujarati medical literature.

Dr. Burjorji Beramji, Bhavnagar:—* "I have read it sufficiently to tell you that it is a useful work on medicine for the Gujarati reading people in general and the Vaids in particular."

Mr. Khusaldas Gokaldas, Shroff, Bombay Bank, Ahmedabad: "A precious and very exhaustive compilation on a very important subject pertaining to man's health and body. I esteem it a very highly valued gift and a constant companion."

"માને શિખામણ" વિષે અભિપ્રાય.

ગુજરાત મિત્ર.—એ પુસ્તકમાં બચ્ચાંઓને કેમ ઉછેરવાં તેને માટે અચ્છી વિગતો બતાવી છે. * * * એમાંની દરેક બાબતપર વિવેચન કરવા જેટલી અમારી પાસે જગો નથી. પરંતુ અમે વાંચનાર સાહેબોને ભલામણ કરીએ છીએ કે એ ગ્રંથ દરેકે વાંચવો જોઇએ અને પોતાની સ્રીઓ આગળ તે વાંચી સંભળાવવો જોઇએ. * * દરેક કુટુંબમાં આવી ચોપડી રાખવી અને પોતાની સ્રીઓને વાંચી સંભળાવવી. આવા ગ્રંથો જો કન્યાશાળામાં દાખલ કરી કન્યાઓને કેળવણી આપવામાં આવે તો ઘણોજ ફાયદો થાય. * * એમાં વધારે ખુબી એ જોવામાં આવેછે કે બીજા કેટલાક ગ્રંથકર્ત્તાઓ સંસ્કૃત, ફારશી, અંગ્રેજી અને એવાજ બીજા પરભાષાના શબ્દો પોતાના ગ્રંથમાં દાખલ કરીને પોતાનું અતિ વિદ્વાનપણું જણાવવાની ધુનમાં પોતાનો ગ્રંથ કેવળ નિરૂપયોગી કરી નાખેછે તેમ આ ગ્રંથકર્ત્તાએ કીધું નથી અને સારી રીતે સમજાઇ શકે એવી સુંદર ગુજરાતી ભાષામાં આ પુસ્તક રચ્યું છે. * *

ગુજરાતી.—બચ્ચું કેમ ઉછેરવું તેને લગતું આ પુસ્તક છે અને તે દરેક કુટુંબમાં રાખવા લાયક છે એટલુંજ નહીં પણ તે દરેક સ્ત્રીએ અધ્યયન કરવા યોગ્ય છે. * * * હાલમાં કન્યાશાળામાં ઘણા નહીં કામના અને શાળા છોડ્યા પછી બાળકીઓને કંઇ પણ ઉપયોગ નહીં આવે તેવાં પુસ્તકો શીખવવામાં આવેછે, તેને બદલે આવાં ઉપયોગી પુસ્તકો શીખવવામાં આવે તો ઘણો લાભ થાય. * * * દરેક બચ્ચાંવાળી માતાએ પોતાની પાસે આ ચોપડી રાખી વાંચવું, વંચાવવું અને નહીં વાંચતાં આવડતું હોય કે વંચાવી સમજાવે તેવું નહીં હોય તો તેવી સ્ત્રીને તેના ધણીએ વાંચી સંભળાવવું. * * * આ ગ્રંથ આપણી તરફ લોકોપયોગી થઇ પડશે એવો અમને વિશ્વાસ છે. * * * *

માસિક સાર સંગ્રહઃ—* * * આ પુસ્તક દરેક માતાએ વાંચવું કે સાંભળવું જોઇએ એજ માત્ર બસ નથી પણ ખરૂં પૂછાવો તો એનો અભ્યાસ કરવો જોઇએ. પુસ્તકની ભાષા પણ સરળ અને મધુરી છે. પુસ્તક વાંચવાનું ફરી ફરીને મન થાય તેવું છે. છાપ અને કાગળ પણ સારા છે. દરેક માણસે આ પુસ્તક પોતાની લાયબ્રેરીમાં રાખવું જોઇએ અને કન્યાશાળામાં વાંચનપુસ્તક તરીકે આ કિંમતી પોથી દાખલ કરવાની અમે ભલામણ કરીએ છીએ. ડાક્તર ત્રિભોવનદાસે આ પુસ્તક લખી ગુજરાતીઓ ઉપર ઉપકાર કીધોછે.

વિજ્ઞાન વિલાસઃ—આ પુસ્તકમાં માએ નાનાં બચ્ચાંને શી રીતે ઉછેરવું, નાનાં બચ્ચાંને થતાં દરદો અને લક્ષણ તથા તેની માથી બની શકે તેવા ઉપાયો બતાવ્યા છે * * એકંદરે એ પુસ્તક સર્વજનોએ આશ્રય આપવા જોગ છે તથા દરેક માતા પાસે એ પુસ્તક વંચાવી તેમાં આપેલી શિખામણ પ્રમાણે તેઓ ચાલે એમ કરવાની જરૂર છે. એમાંની ભાષા શુદ્ધ અને સરળ છે.

રા. બા. ગોપાળજી સુરભાઈ—એ ચોપડીની ભાષા ઘણી સારી, સર્વેને સમજાય તેવી અને સરળ તથા શુદ્ધ છે, એમાંની બાબતો એવી સારી રીતે ગોઠવી લખી છે કે તે સ્ત્રીઓને ઘણીજ ઉપયોગી થઇ પડશે. એ ચોપડી દરેક સ્ત્રી તથા પુરૂષને વાંચવાથી ઘણો જ લાભ થશે અને તેથી કેટલાક કિંમતી જાન મરવાના જોખમમાં પડતા બચશે ખરેખર આવી ચોપડીની મોટી ખોટ હતી તે આપે સારી રીતે પુરી પાડીછે.

Reverend Robert Gellespei. Borsad :—Please accept my thanks for the copy of "માને શીખામણ" so kindly forwarded to me. I had already procured a copy of the work and had given it to several of our native Christian women to read in the belief that a knowledge of its contents would prove useful to them in the management of their children. I consider the boon a very good one, its style is simple and the directions you give can be understood easily by all. How would it do to have, a chapter or two of વહુઓને શીખામણ. I find that native females receive horrible treatment for

some of the ailments that afflict them during the period of gestation and in very many cases, no treatment at all, owing to the wide spread belief that no medicine should then be taken. Again at the time of delivery the habits of the midwives are most barbarous, and it is my firm conviction that a great many children are born dead owing to the bad treatment received by the mother at the hands of those about her. They have no ideas of allowing nature to perform her own duties. The consequence is that the mother suffers severely and the child is often killed. I have known several cases in which this has actually occurred.

The book with the addition I have suggested, might not be put into the hands of very young girls, but their could be no objection to it being given to such as have arrived at maturity and have already gone to live with their husbands. * *

Diwan Bahadur. Manibhai Jashbhai " As for the merits of your work. I need hardly say any thing as it speaks for itself. It is not only useful and instructive to every female, but eminently supplies a want in native houses. It contains so many practical suggestions that I doubt not it will meet with the liberal patronage it deserves, being particularly suited for prize giving in native girl schools."

Jamshedji A. Dalal Esqr. Acting Principal Gujarat College, now Suba of Amreli "The Parsis & Gujarati Hindus of this presidency, have just advanced to such a stage in education that your little book so well written, is to my mind demanded by the necessities of the times, and will be eagerly welcomed by all who take any intelli gent interest in the progress of female education and who are able (and they are a numerous class now) to contrast the education and of our females, in the matter of training and rearing the children, with that of their more fortunate and enlightened sisters of the west

I am strongly of opinion that this subject, should form a part of the studies in the higher classes of our girls schools ; and if you had sent me the book only a week earlier, I should, with great pleasure, have moved, in the educational conference held here, for the introduction of this subject in the girls schools.

The book is admirably written and in certain places, you have used such tact in the choice of expressions, (which was greatly required by the nature of the subject) as would not offend the taste of the most fastidious.

Uttamram Nerbheram Esqr. Head Master Surat High School.

"I have looked over your book entitled "Advice to mother" I think it will prove very useful and it ought to be in every native household in which Gujarati is spoken or understood.

The present ignorance of natives in bringing up their children, and in treating them when they are ill is well setforth.

You have done well in dwelling upon the disconforts of the woman of Gujrat when they are in child-bed and their accompanying bad effects in their health, and also on that of their children. You have explained that the discomforts generally arise from bad accomodation, bad and hard nominal bedding, bad ventilation, coarse and hard diet, and want of ease and proper care.

The remedies and suggestions recommended are worth adopting as they will contribute to a healthy growth of children, and to a sound physic in their advanced age, and to the comfort and health of many a woman who often falls a prey to the prevailing bad customs in child-bed. Most of the recommendations are practicable in native families. They therefore deserve to be adopted; and their beneficial effects will be visible in future generations.

——o——

આરેાગ્યતા અને સ્વચ્છતા વિષે અભિપ્રાય.

મુંબાઈ સમાચાર—ડાક્તર ત્રિભોવનદાસ ગ્રંથકર્ત્તા તરીકે આ પહેલાજ બહાર પડ્યા એમ નથી. તેમનું નામ તેમણે લખેલાં પુસ્તકોથી ગુજરાતી લેાકેામાં એક લખનાર તરીકે પ્રસિદ્ધ થયુંછે. હાલના પુસ્તક પહેલાં કચ્છ દરબારના ઈનામને માટે તેમણે "માને શીખામણ" નામનું પુસ્તક લખીને છપાવ્યું હતું અને તે પહેલાં શારીર અને વૈદકશાસ્ત્ર નામનું એક ઉપયેાગી અને મોટું પુસ્તક છપાવ્યું હતું. એ પુસ્તકેાથી તેમણે એક જાહેર લખનાર તરીકે જે આબરૂ મેળવી હતી તેમાં હાલના પુસ્તકથી વધારેા કર્યો છે એમ કહી શકાય. *

પુસ્તકની ભાષા સરળ અને રસિક છે. * *

ગુજરાત મિત્રઃ—* * * આ બાબતનું જ્ઞાન મેળવવાને ગુજરાતીમાં એવા પુસ્તકની મોટી ખામી હતી જે મી૦ ત્રિભોવનદાસે પૂરી પાડીછે. એ પુસ્તકની ભાષા ઘણી સરસ ને સરળ છે અને તેમાં જે સૂચનાઓ કરીછે તેમાંની ઘણી અમૂલ્ય છે. * *

વિજ્ઞાન વિલાસઃ—* * * દરેક જણુને એ પુસ્તક વાંચવા ને જાણુવા યેાગ્ય છે ડાક્તર ત્રિભેાવનદાસ પેાતાના અભ્યાસ, અનુભવ ને જ્ઞાનને આવાં ઉપયેાગી પુસ્તક દ્વારાએ ગુજરાતી પ્રજાને લાભ આપેછે તે જોઇ અમે ખુશી થયા છીએ અને ઇચ્છીએ છીએ કે તેઓ એવાંજ ઉપયેાગી પુસ્તકેા હજુ બહાર પાડે * *

બુદ્ધિપ્રકાશઃ—* * * સુખાકારીને માટે જરૂરની તમામ બાબતેા એમાં આવી જાયછે. ઉપયેાગી વિદ્યાનાં પુસ્તકની ગૂજરાતી ભાષામાં ઘણી ખેાટ છે. તેવા વખતમાં આ પુસ્તક એક આશિર્વાદ જેવું છે દરેક માણુસે આ અતિ ઉપયેાગી પુસ્તક અવસ્ય વાંચવા યેાગ્ય છે. દુનીઆદારીનાં સઘળાં કામનેા આધાર આરેાગ્ય શરીરપર રહેલેા છે. માટે આરેાગ્ય શરીર શી રીતે રહે એ બાબત દરેક માણુસે માહિતગારી મેળવવી જોઇએ; અને એવી માહિતી મેળવવાને આ પુસ્તક ઘણું ઉપયેાગી છે. દાક્તર ત્રિભેાવનદાસ પેાતાના જ્ઞાન અને અનુભવનેા લાભ આવાં સર્વોપયેાગી પુસ્તકદ્વારા લેાકેાને આપેછે તેને માટે ગુજરાતી પ્રજાએ તેમનેા ઉપકાર માનવેા જોઇએ. * * * * *

Ganpatram A. Travadi Esqr. Late Deputy Educational Inspector Sorath Prant, Partly I read it myself and partly I heard it read from which I can say that you have supplied a want not a minute too early. In the treatment of your subject, you are never irrelavant you leave the reader almost unsatisfied-with a desire to know more though you tell him all that need be told. You are so interesting and so concise. * * Every Library should have a copy of your book, which, again, is eminently fitted as a prize book in schools. I know you to be an industrious hard working, conscientious medical practitioner, who employs the little bits and scraps of time that he can lay hold of in giving from time to time very useful works to the Gujarati speaking public. * * *

Dr. Mulshankar Damodar Trivedi.—" I have cursorily gone over your excellent book and have been able to say that this is a third masterly production from you. I heartily wish you success in your attempt of kindred nature. "

Opinions on Rhinoplasty.

The *British Medical Journal*:—This book written by an Indian Surgeon and printed at a native press deals with the operative treatment of mutilation of the face involving more or

less destruction of the nose. The author has had exceptional experience of rhinoplastic operations, which were performed for the relief of disfigurement caused, not as is usually the case in this country, by the ravages of disease, but by wilful wounding committed either out of spite or in revenge for injury, or as an outrage inflicted on innocent individuals by miscreants known in Junagadh State as Makrani out-laws. The main bulk of the volume is made up of notes of one hundred cases in which the author in the comparatively short period of four years, performed some form or other of rhinoplasty. Some of these cases are illustrated by photographs, which show very clearly the extent of mutilation and improvement subsequently effected by surgical treatment. In his early trials of rhinoplasty, the author formed the new nose of flaps taken from the cheeks, but after the tenth operation not feeling satisfied with the results, he was led to resort to the old procedure in which the flap is dissected up from the forehead. There can be no doubt, as is pointed out in this work that the latter operation compares very favourably in many respects with that of the lateral cheek flaps. It takes much less time to perform, a much more sightly nasal organ is thus formed and the subsequent cicatricial disfigurement is less apparent, particularly in natives of the East, on whom the scar of the forehead may be readily concealed by the turban or some other head covering. In his concluding remarks Dr. Tribhowandas Motichand Shah discusses the best mode of dealing with the root of the flap, and points out how certain difficulties in rhinoplasty, as for instance the absence of the nasal septum and the tendency to contraction of the nasal apertures, may be best overcome. The author has certainly worked at his subject with much zeal and success and the results of his labour as shown by the illustrations in this book prove how much can be done by careful study and large experience to relieve a most distressing disfigurement.

The Indian Medical Gazette:—These 100 operations were performed within the short space of 4 years, a circumstance which indicates how prevalent this form of mutilation is in the Junagadh State and proves that the operator's success in his

earlier cases persuaded the victims of this disfigurement to place themselves in his hand. Many of the cases have been fully reported in this Journal. The majority have sought relief since these reports were published. The whole series constitutes a very interesting record. The methods of operation are fully described, the cases related in ample detail and the work is illustrated by means of photographs and engravings. Very few surgeons, if any can boast an equal experience in this class of cases and the record is highly creditable to T. M. Shah's industry and skill.

The Bombay Gazette:—A gentleman who can claim to have made a hundred noses deserves well of his country if ever man did. This is the record of Dr. Tribhowandas Motichand, the Chief Medical officer of the Junagadh State who relates his experiences in rhinoplasty in a hand book bearing that title which has just been printed in Junagadh. Such an experience must be very exceptional even in India; in Europe, where vitriol throwing makes nose-cutting a superfluous revenge upon a rival, it is scarcely ever heard of, and though rhinoplasty is not unknown * * Dr Tribhowandas' century of operations constitute him an authority upon the fortunately little known process of replacing lost noses. * * * * * *

The photographs with which the book is illustrated, showing the patient before and after the operation, exhibit a tendency to make the new nose a little larger than the old one; and of course the cicatrix on the forehead which remains after the dissection of the skin is an enduring disfigurement. Rhinoplasty, for all that is a blessing, and the maker of a hundred new noses. as we have said, deserves well of his country.

The Times of India.—In an out-of-the way corner of India in Kathywar, a Hindu doctor Tribhowandas Motichand Shah L. M has during the last six years been carrying on a succession of operations in rhinoplasty or the renewing of noses, such as probably no other medical practitioner in the world has ever had the opportunity of attempting.

Dr. Tribhowandas has for some years past been in charge of the Central Hospital at Junagad, where he has carried on the

duties of medical officer as well as Surgeon General for the State with much ability and in a book recently published he gives the results of one hundred operations in rhinoplasty which he has successfully performed. * * * Dr. Tribhowandas performs his operations by dissecting a flap of skin from the forehead or cheek of the patient and uniting this with the help of sutures to the remaining portion of the mutilated nose until the junction is complete. The patients are put under treatment from one to three weeks, and in most instances all traces of disfigurement appear to have been removed. The book contains several photographs of patients before and after treatment and illustrations showing the size and shape of the flap of skin dissected from the forehead. It forms altogether a valuable contribution to this branch of Surgical Science. At first it was believed that the loss of a nose was irreparable, but as soon as a few successful operations had been performed, the good news spread, and men and women from all parts of Kathyawar repaired to the Junagad Hospital.

The Advocate of India:—A work shop for the repair of damaged noses is a necessity of our times. He (Dr. T. M.) has drawn up careful notes of all the cases, illustraed them by means of photographs and diagrams, and published the whole in the form of a little book, which, we have no doubt will be found very interesting by members of his own profession even if the general reader is repelled by the hospital details which necessarily go to make up a large part of it.

The Evening Standard says:—In England the custom of cutting off the noses of persons against whom one has a grudge or grievance has scarcely any existence. In India however one of the first desires of an injured man or woman is to have his or her opponent's nose. A rival official, who has made himself obnoxious to local ruffians, a man who has had a quarrel with a neighbour, a woman who has been successful over a rival or who has spoken slightly of another's manners or habits, is in danger of the loss of a nose. Such being the case, it may well be imagined that medical practitioners are not infrequently called upon to perform the delicate operation known as rhinoplasty or the manu-

facture of new noses Dr. Tribhowandas, chief medical officer of the Junagad State has just issued a small book recording his experiences in rhinoplasty, and as he has in a hundred supplied sufferers with new noses, he can certainly claim to be a high authority on the matter. We should recommend any of our country men who have accidentally lost their noses, and can afford the expenses of a journey to India to lose no time in placing themselves in the hands of this experienced operator.(advocate of India).

The Kathiawar Times:—The volume on rhinoplasty published by Dr. Tribowandas Motichand Shah L. M. Assistant Surgeon and Chief Medical officer Junagad State, should prove exceptionally interesting and useful to the medical profession for it contains a complete record of one hundred successfully performed operations of rhinoplasty during the brief period of four years.

The illustrations which are given of natural representation of person and the appearance with the loss of noses and its replacement are, though not quite satisfactory, sufficient to give one a good idea of what the author means to say.

The volume before us would be deemed a standard authority on Rhinoylasty particularly as the author has already made the mark in his profession. The volume is written carefully and skilfully and will repay perusal; and it deserves and will receive an extended popularity.

Dr. W. Gray, Principal Grant Medical College and First Surgeon J. J. Hospital.—Accept my best thanks for your book. I have gone through it with great interest. You have had a unique experience of the operation and have been most successful.

Surgeon Major Banks, Presidency Surgeon, Bombay.—I think very highly of it and consider it does you great credit

Surgeon Major John Robb M D.—I am delighted that you have been so successful in this particular branch of surgery, and I agree with you that the nose flap from the forehéad is likely to prove the most efficient.

Dr. T. B. Nariman, Secretary of Grant College Society.—You no doubt deserve the best thanks of the Society for your valuable contribution.

Rao Bahadur Ganesh Govind Gokhle.—It is nicely got up. You have added much to your reputation by it.

Dr. Bhalchandra.—You have, I assure you, conferred a great boon on the profession, and have added a good deal to surgery. I really envy you for the splendid opportunities you have got at Junagadh and congratulate you on the success with which you have used them.

Dr. Shamsudin J. Chief Medical Officer Baroda State:— It is a valuable contribution on the subject it treats of.

Dr. Dadabhai, L. M. S., Chief Medical officer Jamnagar— I hope it will prove useful and instructive to the medical profession to some extent at least.

Rao Bahadoor Thakordas Kikabhai:— This is a book which every medical man should have in his library. Such faithful pictures of cases are more valuable than a thousand theoretical descriptions put together. You deserve the best thanks of the medical world for this valuable contribution to medical literature.

Dr. J. P. Nanawati L. M. S.-Rhinoplasty is nicely got up. It ought to be a special book in the Library of a medical man on a special subject.

Dr. Kallianwala, Assist. Surgeon L. M.— I most heartily congratulate you on your very successful career as a Surgeon and on the masterly production of your book.

I think you have rendered a good piece of service to your professional brethern by the production of your book which contains a full account of the operation in all its details. It gives me delight to peruse the book for two reasons—firstly that it is the production of a graduate of the same medical college from which I passed out, and secondly and chiefly because it is the work of an assistant surgeon to which class of men I have the honor to belong. You have raised the prestige of our class by your, I repeat once again masterly production.

I believe you are the first assistant surgeon to be the author of a really good book.

I consider you exceptionally lucky in having performed within the short period of 4 years a series of 100 operations for I have

never as yet seen any one perform the operation not only during my college career, but even after that. I must, of course, admit, that it was not luck alone that helped you, there was besides an earnest desire on your part to do some good work. I believe there is plenty of food in the mofussil for other assistant surgeons, only if they would utilise it.

Dr. V. J. Rawal.—It is the best book that can be had on the subject. I am sure your book will greatly assist a commencing practitioner and will give useful hints to reputed operators of nasal surgery. Further it will not be exaggerating if I were to say that your production will prove useful in developing this branch of plastic surgery, and the medical science should highly owe you for this. Even humanity should feel indebted to you for the trouble you have taken to relieve the suffering wretches.

Rao Saheb Haridas Viharidas Diwan Saheb of Junagadh State:—When you sent me a copy of your book "Rhinoplasty" as a present, I had not the least idea that you had dedicated it to me. But a couple of days after a friend saw the page on which the dedication was written and showed it to me. You can imagine my surprise at this. I am naturally against allowing books to be dedicated to me for many reasons. But the present case forms an exception in as much as you have been exceptionally kind to me in adopting the way and form in which the dedication is made. It thus amply shows your good will and high qualities which have only induced you to attribute to me what I do not deserve.

But I am all the same deeply indebted to you for the special regard shown by you in dedicating to me a book which has the rare merit of creating in one sympathetic and human feelings towards his or her fellow creatures.

That may God grant you life, strength and willingness for many years to come in pursuing the same path of usefulness and benevolence as you have been long wont to pursue, is my sincere prayer to Him in return to the many obligations you have placed me and mine under, in one form or other.

Opinions of Gentlemen Visiting the Hospital.

Deputy Surgeon General Cordington M. D.—I visited this hospital and am much pleased with its good order and cleanliness as well as the skill shown in the cases of the sick and especially in the good surgery done by the surgeon incharge. 7-2-1890.

E. C. K. Ollivant Esqr. Political Agent Kathiawad.—I have visited this institution with very great interest and testify to the credit which it reflects on Dr. Tribhowandas and on the state to which it and he both belong. 20-6-1890.

Colonel Wodehouse Acting Political Agent Kathiavad:—Visited the Hospital here this morning in company with Major Hunter. Everything was neat and clean and I was pleased to see a very ample supply of excellent medicines and a first class stock of instruments. There are several inpatients who had their noses cut off by the Makrani outlaws. Dr. Tribhowandas seemed to me to have shown great skill and ingenuity in providing these poor men with fresh noses, and though the operation must be a painful one, they must ever feel grateful for being saved permanent disfigurements. This they evidently were as also two other men who had been successfully operated on for cataract. 21-3-1887.

Major W. P. Kennedy, Assistant Political Agent Kathiawar—I paid a visit to the Junagadh Hospital on the 9th instant and found it as usual clean and neat. There were several inpatients and among them traces are still to be seen of the handiwork of the Makrani outlaws, though of the outlaws themselves no trace is left.

There were a good many patients minus their original nose. Loss in each case was under skilful process of replacement by the agency of Dr. Tribhowandas who is very successful in this operation. I saw, too, some patients who had undergone the operation of lithotomy and who were going on well.

The Hospital is in all senses complete and it is unquestionably doing good work. Dr. Tribhowandas himself takes the greatest interest in his profession and when this is so it is not surprising that good work is the result. 11-1-1888.

J. Sladen Esquire, C. S. Assistant Political Agent Sorath:— The Diwan Saheb and Dr. Tribhowandas took me round the hospital this morning. Everything seemed to be comfortable and well ordered as it could be. I was much interested in Dr. Tribhowandas' photographs of cures he had effected in cases of nose cuting and other curiosities. 17-6-1890.

Frank Brooks Esquire.—We visited the Hospital this morning and were much pleased with the good order and arrangement. We saw several very skilful cases of nose renewing, reflecting great credit on the ability of the superior officer. We were much pleased with our visit. 28-10-1888.

W. S. Caine Esquire M. P.—I have been much interested in all I have seen in this hospital and have been astonished at the success of Dr. Tribhowandas' wonderful operations on the nose, which has been fully explained to me by him. 23-1-1891

Major F. W. Snell, Assistant Political Agent Sorath:—I visited the Hospital this morning and was more than pleased to see the attention which was being shown alike to patients who are subjects of this state, and to others belonging to remote parts of the Presidency. Dr. Tribhowandas' skill and the liberality of the State in providing such an excellent charitable institution, appear to be attracting so many patients that more accomodation will soon be absolutely necessary. 26-12-1891.

Dr. F. C. Barker M. D. Surgeon, Medical Officer Kathiawad Political Agency:—Dr. Tribhowandas has kindly shown me round the Hospital to-day, and exhibited a very remarkable and interesting array of cases, specimens and photographs. The latter it would be most desirable to give, the medical profession in England, the privilege of seeing by sending them with descriptions and remarks to the medical journals. I am naturally much interested in talking over with him the modernised treatment and appliances which his wide experience has included and his skill and the demand upon it have called for the adoption of. 29-12-1891.

Bezanji Meharvanji Esqr, Diwan Saheb of Gondal:—I visited the hospital this morning and was allowed to be present,

through the courtesy of Dr. Tribhovandas, at a very interesting operation of mending a cut nose, what they call it a Rhinoplastic operation. I was also shown numerous photographs of such noses cured after the operation. The patients seem to have very great confidence in Dr. Tribhovandas' professional skill and they looked happy under his treatment. The wards are all clean and everything was in perfect order. All these speak to the credit of the much popular Dr. Tribhovandas. 21-6-1892.

Captain J. W. S. Lyde, Assistant Political Agent, Sorath Prant:—The hospital is well supplied with medicines and what is still better there is a really good medical staff both male and female under a gentleman who has made a name for himself throughout Kathiawar. Everything was clean and the work appeared to be done systematically. A very good arrangement also has been made to prevent the female having to mix with the male patients coming for treatment. 22-11-1892.

J. F. A. Baird Esqr:—Dr. Tribhovandas showed me some of the cures which he had effected in the case of noses, being cut off. Altogether I carried away a very favourable impression of the care taken of the patients and consider the people of Junagadh very fortunate in having such an excellent doctor. 28-11-1892.

Lockwood de Forest. Esqr. U. S. America.—Visited the hospital with very great interest. The photographs of the cases show most wonderful cures. Dr. Tribhovandas has shown great skill in treatment. 20-12-1892.

Captain G. E. H. Cates:—I visited the Hospital this morning. I was much interested in all I saw. Dr. Tribhovandas seems to me a specialist in the repairing and providing of new noses to those who have had the misfortune to have theirs cut off. Most of the cures are excellent. The hospital was clean and everything in order. 27-12-1892.

Dr. J. W. Evans:—I have to-day been conducted over this hospital by Dr. Tribhovandas. I was much pleased by the good ventilation and general excellence of the arrangements. Dr. Tribhovandas was kind enough to show me a unique series of photograph illustrating the Rhinoplastic practice which the

speciality of the institution—in which constant repetition has enabled him to carry out this operation with a success which has never been equalled. 24-2-1893.

S. P. Pandit Esqr. administrater of Porbander—My friend Diwan Bahadur Haridas Viharidas kindly showed me the Hospital at Junagad to-day and Dr. Tribhovandas was good enough to take me over the building. The patients were sympathetically and carefully treated. The collection of photographs showing the successful operations of nose-restoration performed in numerous cases of noses cut & lithotomy and other diseases which is to be seen is wonderful. In a province like Kathiawar, where nose-cutting is so prevalent owing to jealousy and insolence of outlaws, the abilities of a gentleman like Dr. Tribhovandas who so carefully restores cut noses are a real blessing to the victims. Every one must congratulate the Junagad State on its good fortune in having such an excellent Surgeon as Dr. Tribhovandas in its service. I am exceedingly glad that I had an opportunity of visiting the excellent Hospital. 7-3-1893.

Colonel G. E. Hancock:—I went over the hospital this morning in company with Dr. Tribhovandas who kindly explained to me the process of the wonderful cures he has effected of cut noses and other terrible calamities flesh is heir to. The people of Junagad are fortunate to possess such a clever and accomplished doctor and one so devoted to his profession. 21-3-1893.

M. A. Turkhud Esqr, Educational Inspector Kathiawar—I visited the hospital this morning and Dr. Tribhovandas very kindly showed us over the place. We saw a case of a new nose which had been put on a few days ago and were shown photographs of people who had been so disfigured, been made again presentable through Dr. Tribhovandas' skill. Junagad and the Province are lucky in having such a skilful doctor. I hope the doctor will soon have a better building and a better operating room. 23-3-1893.

નામદાર ઠાકોર સાહેબ શ્રી સુરાજી, વીરપુર—આજરોજ મેં જુનાગઢની ઇસ્પિતાલ

જોઇ તેમાં પાણુવીના ઓપરેશન કરેલા કેસો, નાકના, આંખના કેસો જોઇ, તેમજ પેટના જલંદરવાળાના, ઓરતના પેટના અંદરના દરદ વગેરે હકીકત જોઇ ડાકટર ત્રિભોવનદાસ વિષે બોલ્યા વિના ચાલતું નથી કે તે એક કાબેલ અને હુશીયાર ડાકટર જુનાગઢની રૈયતને મળેલ છે તેથી તેઓ ઘણા ભાગ્યશાળી છે. આખા કાઠીયાવાડમાં તેમને મુકાબલે કોઇજ હશે એમ હું ધારૂંછું. ૨૧–૩–૧૮૯૩.

B. D. Basu—Surgeon Captain I. M. S.:—I visited the hospital to-day and everything that I saw, reflects great credit on Dr. T. M. Shah. It is a model hospital for a native state. 19–5–1893.

J. Weir Esqr. Judicial Assistant Political Agent, Kathiawad:— Mr. Tribhovandas kindly showed us round the hospital this morning. What we saw of the results of his skill had even for us the greatest interest. How much more interest it would possess for professional men, may easily be imagined. Mr. Tribhovandas is not content with being a specialist in restoring noses in various methods but is an advanced operator for stone and other diseases. The adoption through his efforts of the Lanolin vaccination system is an entire novelty in the Western Province and as it has succeeded is likely to confer great benefit on the people–but another point which struck me but which I cannot omit to notice is the plentiful supply of Quinine and other medicines which in British territory are destributed only to the rich or those who pay. I must also notice the unusual cleanliness of the wards and the precincts of the building. 26–8–1894.

W. Scott Esqr. Political Agent, Kathiawad—I visited the hospital and was shown all over it by Mr. Tribhovandas. I was much interested in all I saw, especially in the numerous cases in which cut noses had been either repaired or renewed. Some of these cures are wonderful. The whole arrangements reflect great credit on Mr. Tribhovandas but the time, I think, is when a new hospital might be built to replace the present one, which is hardly in keeping with the many handsome public buildings in Junagadh. 5–7–1895.

Brigade General Nicholson & Major F. Stevenson, Decsa:—I visited the hospital this day and have been much interested in what has been shown me. Operations of a very difficult nature especially nose operations seem to be performed here with great success and I congratulate the Nawab in having so efficient a medical officer in Mr. Tribhovandas to look after the sick of the District. I hope to see this hospital again next year.

F. C. Barker M. D. F. R. C. S. Surgeon Lt. Colonel:—It is not necessary to repeat my remarks of 1891 on Dr. Tribhovandas', Surgical and medical skill and justly earned renown. I prefer this time joining in the general feeling that the hospital building is not in keeping with the fame his skill has earned for it. 7-6-1895.

G. E. Hyde Cates Esqr. Assistant Political Agent-Sorath Prant:—I visited the hospital this morning and found everything clean, and satisfactory as one might expect with Dr. Tribhovandas at the head. The patients seem well looked after and as happy as they can be under the circumstances. 5-7-1895.

A. F. Maconochie Esqr. C. S:—I visited the hospital to-day at the kind invitation of Dr. Tribhovandas, who showed me over it. * * * * I had long ago heard of Dr. Tribhovandas' wonderful skill as a surgeon notably in regard to Rhinoplasty and I have been intensely interested in seeing several patients in process of treatment as well as many photographs of past cures. The success of Dr. Tribhovandas in restoring the missing feature is simply astonishing & needs seeing to be realized. As regards the general arrangements the very best made of a bad-job in utilising the wretched barbaric building. Everything is beautifully clean and neat and the little garden cheers the eye. My visit has interested and pleased me in the highest degree. 9-11-1895.

Pendargast Walsh Esqr. Assistant Political Agent-Sorath Prant:—I visited the hospital and was much pleased with

the arrangements made for the care and comfort of the patients. I was particularly struck with the success attained by Dr. Tribhovandas with Rhinoplasty cases. The hospital is well provided with all requisites and is largely attended by all classes. I need only add the skill and ability of Dr. Tribhovandas attracts patients from all parts of India. 1895.

R. S. Pottinger Esqr. Assistant Political Agent Sorath Prant:—I visited the hospital this morning. Everything seems in very good order in spite of the poor building. There are a large number of inpatients and Dr. Tribhovandas is very successful in operations and especially in cases of nose cutting & stones. 14-9-1896.

W. H. Burke Esqr. M. B. Surgeon Major I. M. S:—I was very much interested in inspecting Dr. Tribhovandas' hospital which is in excellent order, the museum interested me particularly as I knew Dr. Tribhovandas already well by reputation. 27-4-1897

A. E. S. Croley F. R. C. S. E. Surgeon Major to H. E. Governor of Bombay—I had the pleasure of visiting the Junagad State hospital. Dr. Tribhovandas M. Shah kindly shown me round. I was very pleased indeed with all I saw and was particularly impressed on the great success of his Rhinoplastic operations. 1-1-1897.

E. W. Pratt I. C. S. Judicial Assistant Kathiawar:—Visited Hospital this afternoon. Everything is clean and in good order. The inpatients very well cared for. The attendance shows that the Hospital is very popular and that Dr. Tribhovandas' skill is appreciated his success in cases of stones & nose cutting is very striking. 4-3-1896

S. E. A. Sealy Lt. Colonel:—Visited the Hospital this morning, and that the skill and competence of Dr. Tribhovandas and the comfort of the large number who obtain medical aid at this Institution deserve a fairer building. 4-4-1897

Dr. Argyll Robertson M. D., L. L. D., F. R. C. S. Edinburgh Surgeon Oculist to H. M. the Queen for Scotland.:—I visited

the hospital to-day and was much struck with the favourable results obtained by Dr. Shah in his operation cases especially considering the very unsatisfactory state of the hospital viewed in the light of modern requirements. " * * * 8-1-1901.

John S. Hartin Esqr. Principal, Grasia College, Gondal:—I was much struck by the numerous cases of successful operation both in the hospital at the time of my visit and also in the records. 9-1-1901.

A. Sreet F. R. C. S. Captain I. M. S.:—A pity the hospital is not worthy of the medical officer & his work. A most numerously large number of selected operations are done and they deserve treatment under much cleaner conditions. 13-1-1901.

